

Hasil belajar materi lingkaran siswa sekolah dasar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif STAD

Kartika Eka Sari Sinaga

FKIP Universitas Terbuka, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, 15418

Mahdalena

Universitas Terbuka, Tangerang Selatan, Banten, Indonesia, 15418

Suwanto*

Universitas Haji Sumatera Utara, Deli Serdang, Sumatera Utara, Indonesia, 20224

*Corresponding Author: suwantompd89@gmail.com

Abstract. The problem in this study regarding learning mathematics is the low student learning outcomes because the appropriate method is not used in learning, which causes the teaching and learning process to be less than optimal. This is evidenced by the fact that only 13 students (48.14%) of the 27 students were able to achieve the KKM score. The purpose of this study was to improve the results of learning mathematics in circle material by applying the STAD cooperative model to class VI students at SDN 002 Bagan Besar Dumai. The type of research used is classroom action research (CAR). The research was carried out in two cycles, each cycle going through four stages: planning, implementing learning improvements, collecting data, and reflecting. Based on the stages of the research conducted, it was found that the percentage of student learning outcomes in cycle I was 70.74%, increasing to 84.07% in cycle II. Thus, it can be concluded that the application of the STAD cooperative learning model can improve mathematics learning outcomes in circle material for students at SDN 002 Bagan Besar Dumai in the 2022-2023 academic year.

Historis Artikel:

Diterima: 15 Nopember 2022

Direvisi: 15 Desember 2022

Disetujui: 30 Desember 2022

Keywords:

Mathematics; learning outcomes; STAD cooperative; circle

Sitasi: sinaga, K. E. S., Mahdalena, M., & Suwanto, S. (2022). Hasil belajar materi lingkaran siswa sekolah dasar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif STAD. *Journal of Didactic Mathematics*, 3(3), 110-119. Doi: 10.34007/jdm.v3i3.1572

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan proses dalam memberikan pengalaman belajar kepada siswa melalui rangkaian aktivitas yang terencana agar siswa mendapatkan kompetensi dalam menguasai materi matematika. Oleh sebab itu, pelaksanaan pembelajaran matematika diupayakan seoptimal mungkin agar tercapai hasil belajar yang diharapkan. Dalam pembelajaran materi matematika diperlukan pemilihan model, metode dan strategi pembelajaran yang tepat supaya siswa bisa berpikir kritis, logis, analitis, sistematis, dan kreatif. Dengan demikian siswa memahami konsep-konsep matematika dengan baik. Menurut Slameto (2010), belajar adalah usaha seseorang untuk menimbulkan perubahan tingkah laku baru melalui pengamatan diri dalam interaksi dengan lingkungan. Oleh karena itu, ketika seseorang diubah melalui latihan dan pengalaman dalam berinteraksi dengan lingkungan, orang tersebut disebut belajar. Belajar juga merupakan proses yang sangat kompleks yaitu menggabungkan aktivitas belajar dan mengajar. Proses belajar dan mengajar ialah proses komunikasi dua arah. Dengan kata lain, pengajaran dilakukan oleh pendidik dan pembelajaran dilakukan oleh murid.

Sementara itu, di SDN 002 Bagan Besar Dumai, nilai ulangan matematika selalu nilai terendah dibandingkan dengan nilai mata pelajaran lainnya. Dalam proses pembelajaran nilai

matematika di kelas VI materi lingkaran masih tergolong rendah, sebagian besar siswa belum mampu mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu nilai 75, hanya 13 siswa atau (48,14%) dari 30 siswa. Jika melihat data dua tahun terakhir, nilai ulangan matematika siswa khususnya pada materi lingkaran masih memprihatinkan khususnya pada memecahkan masalah berkaitan dengan lingkaran. Hal tersebut tampak pada tahun ajaran 2020/2021, dari 30 siswa hanya 16 siswa atau (53,33%) yang mencapai nilai KKM, kemudian pada tahun ajaran selanjutnya tahun ajaran 2021/2022 dari 27 siswa hanya 15 siswa atau 55,55% yang dapat melampaui nilai KKM. Rendahnya hasil belajar matematika karena materi lingkaran tidak begitu diperhatikan, siswa dianggap sudah bisa karena telah mempelajari konsep keliling dan luas, sehingga pada materi lingkaran hanya memberikan rumus saja. Kebanyakan guru menghabiskan banyak waktu menjelaskan konsep persegi dan persegi panjang, padahal matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki sifat abstrak, deduktif, koheren, hierarkis, dan logis (Muhsetyo et al., 2014). Sifat abstrak matematika membuatnya menjadi mata pelajaran yang dianggap rumit untuk dipelajari dan akhirnya kebanyakan siswa tidak menyukai pelajaran ini, karena objek dan simbol-simbol dalam matematika tidak ada di kehidupan nyata. Namun guru dapat menghadirkan materi matematika dengan pembelajaran kontekstual di mana guru dapat bertanya jawab dan berdiskusi mengenai contoh-contoh peristiwa nyata di kehidupan siswa. Di sinilah tugas guru dalam menemukan dan memilih metode matematika agar mata pelajaran ini mudah dipahami dan menantang bagi siswa.

Berdasarkan hasil belajar tersebut, peneliti melihat bahwa penyampaian materi lingkaran masih memiliki banyak permasalahan dari segi proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran biasa, siswa kesulitan berkonsentrasi untuk memahami pelajaran karena suara gaduh ketika dimulainya pembelajaran. Dengan demikian, akan mengganggu proses penguasaan materi siswa, sebab akibat ini juga didukung hasil penelitian Aviana dan Hidayah (2015) yang menunjukkan bahwa salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat penguasaan dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran adalah tingkat konsentrasi siswa itu sendiri. Akibatnya, beberapa siswa melakukan aktivitas lain seperti melihat kesana kesini yang tidak ada kaitannya dengan aktivitas pembelajaran. Proses pemahaman materi yang kurang akan berdampak langsung terhadap hasil belajar siswa, karena hubungannya sangat kuat (Nastiti & Syaifudin, 2020; Sappaile, 2019; Siregar, 2017). Terganggunya konsentrasi belajar siswa terlihat ketika guru mengajukan pertanyaan, tidak langsung direspon dengan baik oleh siswa. Sehingga, interaksi diantara guru dan siswa kurang terjalin dengan baik. Permasalahan yang lain adalah model pembelajaran yang digunakan guru kurang inovatif dan variatif sehingga pembelajaran di kelas tidak maksimal dan akhirnya berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Peran guru dalam proses pembelajaran diawali dengan perencanaan, pengorganisasian, pengajaran, dan evaluasi untuk menentukan hasil belajar siswa. Meningkatnya hasil belajar merupakan tujuan pembelajaran, dimana untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dibutuhkan penerapan model, metode dan strategi yang tepat dalam proses pembelajaran (Nasution, 2017; Sudarsana, 2021). Mutu pembelajaran pada dasarnya proses belajar dan mengajar yang dilakukan guru yang dilaksanakan secara tepat serta bermutu. Dari sini dapat diperoleh kesimpulan bahwa guru dalam proses pembelajaran adalah salah satu indikator mutu pendidikan, yaitu memegang peranan sangat penting dalam tercapainya pembelajaran yang baik dan layak serta berperan dalam peningkatan kompetensi dan keterampilan peserta didik. Pembelajaran matematika adalah proses belajar mengajar yang sengaja dirancang secara sadar oleh guru dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Oleh karenanya, pembelajaran matematika di jenjang sekolah dasar sangat penting untuk memaksimalkan potensi siswa. Sani (2013) dalam bukunya Inovasi Pembelajaran mengungkapkan bahwa model pembelajaran merupakan cara penyampaian isi untuk mencapai tujuan pembelajaran. Oleh sebab itu, strategi pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dilakukan pendidik selama proses pembelajaran untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajarannya yang efektif dan efisien.

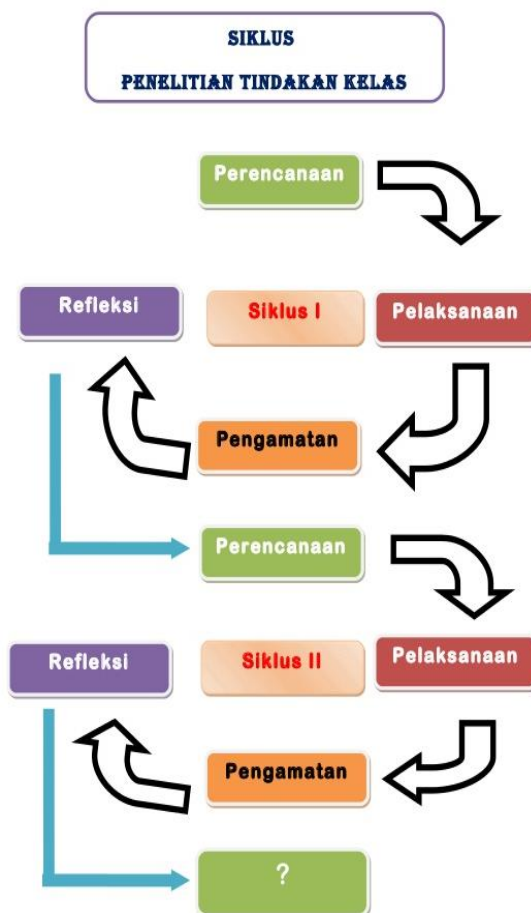
Untuk mencapai tujuan pembelajaran yakni meningkatkan hasil belajar, model pembelajaran kooperatif dapat menjadi pilihan. Pembelajaran kooperatif memfasilitasi adanya tugas dan tujuan kelompok yang terstruktur (Samsuri, 2020). Ada beberapa jenis model pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif *student teams achievement division* (STAD). Trianto (2011) menyatakan pembelajaran kooperatif STAD adalah model yang berlangsung dalam kelompok kecil heterogen yang terdiri dari 4 hingga 5 siswa. Cara seperti ini akan menarik perhatian siswa kepada penyelesaian masalah di dalam kelompoknya, sehingga mereka lebih konsentrasi pada kelompok kecilnya. Pengelompokan siswa ini dicampur berdasarkan jenis kelamin, kemampuan, dan etnis, akan memberikan pengalaman belajar yang berbeda-beda dalam memahami konsep lingkaran lebih luas serta memberikan berbagai macam pilihan solusi dari masalah yang diberikan. Sehingga, hal ini dapat menginspirasi dan mendorong siswa saling membantu untuk menguasai keterampilan yang didapatkan dari guru mereka. Selain itu, beliau menyatakan bahwa dasar pemikiran penerapan model pembelajaran kooperatif STAD adalah untuk menghasilkan pembelajaran yang inovatif, kreatif, juga menyenangkan bagi siswa. Oleh sebab itu, model pembelajaran kooperatif STAD diharapkan bisa meningkatkan hasil belajar matematika siswa dibandingkan jika hanya menerapkan model pembelajaran dengan verbal (ceramah). Berdasarkan masalah-masalah yang diuraikan di atas, maka penelitian dilakukan untuk melihat apakah model pembelajaran kooperatif STAD bisa meningkatkan hasil belajar matematika pada materi lingkaran siswa kelas VI SD.

Diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi siswa dalam meningkatkan hasil belajar matematika dan memberikan pengalaman terhadap pembelajaran berkelompok serta dapat menemukan model pembelajaran kooperatif STAD yang tepat sesuai dengan kriteria dan karakteristik Siswa SD 002 Bagan Besar Dumai. Kemudian manfaat lain juga hasil penelitian ini diharapkan juga memberikan kemudahan bagi guru lain dalam melakukan tindakan lanjutan menjadi lebih baik dan memberikan wawasan lebih dan mendalam terhadap pembelajaran kooperatif STAD dan pengalaman dan meningkatkan hasil belajar matematika. Penelitian ini bertujuan untuk; (1) membantu dan memudahkan melakukan tindakan perbaikan lebih lanjut; (2) memperdalam dan memperluas pengetahuan guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang sering menjadi permasalahan di kelas; (3) memberikan wawasan kepada guru tentang penerapan model kooperatif STAD. Sedangkan manfaatnya bagi sekolah adalah 1) Peningkatan kinerja sekolah yang tercermin dari peningkatan hasil belajar siswa, 2) Salah satu bahan pertimbangan bagi sekolah untuk menerapkan cara-cara pembelajaran matematika secara inovatif.

METODE

Jenis penelitian ini Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dua tahapan yaitu perbaikan pembelajaran siklus I dan siklus II di SDN 002 Bagan Besar Dumai pada tahun pelajaran 2022/2023, tepatnya bulan Agustus 2022 sampai dengan November 2022. PTK dengan cepat menganalisis kesalahan dalam proses pembelajaran dan membantu mencegah kesalahan tersebut terulang kembali (Wardhani & Wihardit, 2022). Subjek penelitian siswa kelas VI yang berjumlah 27 siswa dan objek penelitian adalah hasil belajar materi lingkaran pada mata pelajaran matematika. Model dan penjelasan masing-masing langkah dapat dilihat pada alur siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada Gambar 1.

Instrumen yang digunakan Ulangan Harian 1 (UH-1) untuk siklus I dan UH-2 untuk siklus II yang masing-masing terdiri dari 10 soal objektif. Salah satu item soal adalah mengukur kemampuan menyelesaikan masalah berkaitan lingkaran seperti pada Gambar 2 berikut.



Gambar 1. Daur siklus PTK (Arikunto, 2012)

Kemudian dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didalamnya juga ada soal latihan. Penilaian dilakukan pada siklus I dan siklus II kemudian hasilnya digunakan untuk menganalisis keberhasilan tindakan penelitian ini dan melihat peningkatan hasil belajar dalam mencapai minimal nilai KKM.

4. Perhatikan sketsa kolam renang di samping. berapakah panjang tali minimal yang dibutuhkan untuk memberi tanda pembatas di tepi kolam renang tersebut

A. 22 m
B. 33 m
C. 36 m
D. 44 m

Gambar 2. Salah satu item soal pada ulangan harian

Kriteria penilaian yang digunakan siswa dianggap memenuhi Ketuntasan Individual (KI) ketika siswa mendapat hasil belajar yang melampaui KKM sebesar 75 (Prabandari, 2017). Selain ketuntasan individual, ketuntasan secara klasikal juga dilihat jika Ketuntasan Klasikal (KK) lebih dari 75% (Susanto & Retnawati, 2016) maka penelitian tindakan kelas dihentikan dilanjutkan pada materi selanjutnya. Untuk menentukan KK dan KI dapat dilihat pada formula

(1) dan formula (2) dibawah ini (Komara & Mauludin, 2016).

$$KI = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

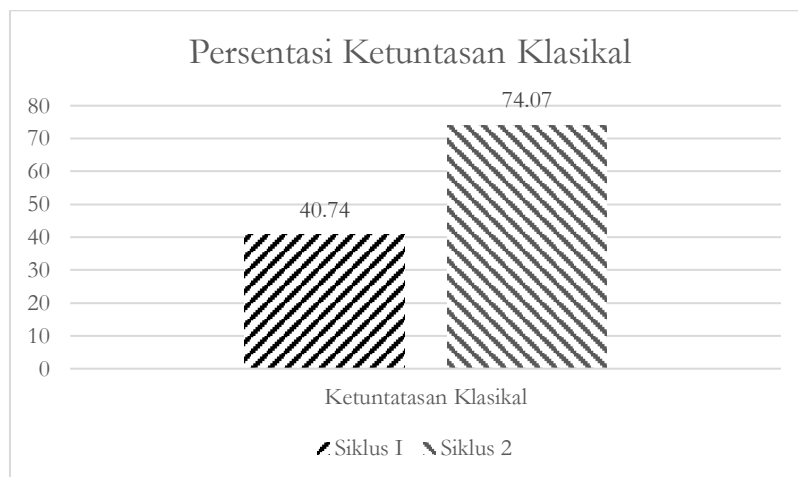
$$KK = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\% \quad (2)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertemuan Siklus 1 dilaksanakan hari Senin tanggal 20 Oktober 2022 yang berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I dengan materi yang diajarkan tentang unsur-unsur lingkaran. Sebelum melakukan tindakan, guru mempersiapkan RPP berdasarkan kompetensi dasar dan telah didesain berdasarkan langkah-langkah atau sintaks pembelajaran kooperatif STAD. Langkah-langkah tersebut adalah; (1) menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa; (2) menyajikan informasi/materi ajar; (3) Pengorganisasian kelompok; (4) mengarahkan dan membimbing belajar berkelompok; (5) mengavaluasi pemahaman; dan (6) memberikan penghargaan (Trianto, 2011). Guru membuat lembar observasi dan mengembangkan alat penilaian dalam mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menerapkan model kooperatif STAD.

Pertemuan siklus I menunjukkan proses pembelajaran berjalan kondusif, namun beberapa siswa kurang aktif dalam berdiskusi. Berdasarkan kekurangan yang teridentifikasi di Siklus I, maka kegiatan pembelajaran Siklus II dirancang untuk meningkatkan proses pembelajaran dan hasil yang diharapkan. Pertemuan Siklus II dilaksanakan hari Senin tanggal 27 Oktober 2022. Pada pertemuan ini, semua kegiatan sudah terlaksana sesuai dengan RPP-2. Di mana guru membimbing siswa saat berdiskusi, memberikan umpan balik selama proses pembelajaran, serta mendorong seluruh siswa agar lebih aktif. Berdasarkan pengamatan bahwa semua kegiatan di siklus II terlaksana lebih baik dan efektif dari Siklus I. Hasil yang bisa diukur berdasarkan tindakan di Siklus I dan Siklus II ialah keaktifan guru beserta siswa di selama proses pembelajaran matematika. Data hasil penelitian dimaksudkan untuk mengobservasi aktivitas guru dan siswa ketika menerapkan model kooperatif STAD. Selanjutnya, hasil belajar siswa dalam ketercapaian KKM dapat dilihat dari skor ketercapaian KKM dan keberhasilan tindakan.

Evaluasi dilaksanakan di akhir siklus, yaitu pada akhir pertemuan siklus yang kedua. Berdasarkan Ulangan Harian ke-1 (UH 1) dan Ulangan Harian ke-2 (UH 2), hasil belajar siswa mengalami peningkatan sesudah tindakan perbaikan pembelajaran. Peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa pada Siklus I dan Siklus II dapat digambarkan melalui Tabel 1 berikut. Ketercapaian indikator yang ditunjukkan pada tabel tersebut dapat digambarkan dalam diagram di bawah ini:



Gambar 3. Persentasi ketuntasan klasikal pada siklus I dan siklus II

Dengan menggunakan Tabel 1, dapat dijelaskan bahwa di siklus I untuk indikator 1 (satu) terdapat 19 siswa yang tuntas (70,37 tercapai). Untuk Indikator 2 (dua) sebanyak 18 siswa yang tuntas (66,66%). Selanjutnya, pada Siklus II Indikator 1 (satu), terdapat 23 siswa yang sudah tuntas (85,18%). Untuk indikator 2 (dua), terdapat 24 siswa yang sudah tuntas (88,88%).

Tabel 1. Ketercapaian KKM indikator siklus I dan siklus II

Siklus	Indikator	Jumlah Siswa Tuntas	Persentase
I (Satu)	Siswa dapat mengetahui pengertian lingkaran	19	70,37
	Siswa dapat memahami unsur-unsur lingkaran	18	66,66
	Jumlah siswa mencapai KKM secara klasikal	11	40,74
II (Dua)	Siswa dapat menentukan rumus keliling lingkaran	23	85,18
	Siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan keliling lingkaran	24	88,88
	Jumlah siswa mencapai KKM secara klasikal	20	74,07

Berdasarkan Gambar 3 terdapat 11 siswa yang mendapat nilai lebih dari atau sama dengan 75 (nilai KKM), sehingga tingkat pencapaian nilai KKM sebesar 40,74%. Nilai Ulangan Harian ke-2 (UH 2) siswa yang mencapai sama atau lebih besar dari KKM berjumlah 20 siswa dengan persentase 74,07%. Dengan demikian hasil belajar siswa kelas VI SDN Bagan Besar Dumai mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Lebih detail lagi data peningkatan hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada peningkatan daya serap hasil belajar siswa seperti yang ada pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Peningkatan daya serap serta hasil belajar siswa pada siklus I dan II

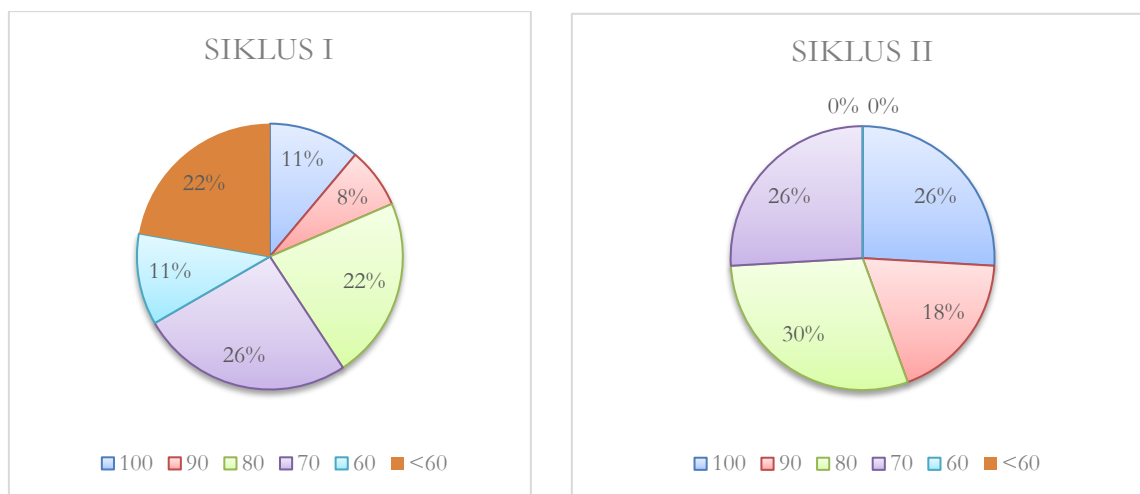
No	Nilai	Kategori	Siklus I	%	Siklus II	%
1	100	Tuntas	3	11,11	7	25,93
2	90	Tuntas	2	7,41	5	18,52
3	80	Tuntas	6	22,22	8	29,63
4	70	Tidak Tuntas	7	25,93	7	25,93
5	60	Tidak Tuntas	3	11,11	0	0,00
6.	<60	Tidak Tuntas	6	22,22	0	0,00
Jumlah Siswa			27	100	27	100
Nilai Rata-rata			71,48		84,44	

Berdasarkan Tabel 2, tergambar bahwa pada saat sebelum kegiatan perbaikan pembelajaran (Siklus I) dilaksanakan, diperoleh data hanya 11 siswa (40,74%) yang telah tuntas dengan kategori berikut ini: (1) Siswa yang memperoleh skor 100 ada 3 siswa atau 11,11%; (2) sebanyak 2 siswa yang memperoleh skor 90 sebanyak 2 siswa atau 7,41%; (3) siswa yang mendapat nilai 80 sebanyak 6 siswa atau sebanyak 22,22%; (4) jumlah siswa yang mendapat skor 70 sebanyak 7 siswa atau 25,93%; (5) jumlah siswa yang memperoleh skor 60 sebanyak 3 siswa atau 11,11%; dan (6) jumlah siswa yang mendapatkan nilai lebih kecil 60 sebanyak 6 siswa atau sebanyak 22,22%.

Kemudian setelah siklus I selesai maka dilakukan perbaikan pembelajaran yang akan dilaksanakan pada Siklus II, diperoleh sebanyak 20 siswa atau 74,07% yang sudah tuntas dengan kategori berikut; (1) jumlah siswa yang memperoleh skor 100 sebanyak 7 siswa atau sebesar 25,93%; (2) jumlah siswa yang memperoleh skor 90 sebanyak 5 siswa atau 18,52%; (3) jumlah siswa yang memperoleh skor 80 sebanyak 8 siswa atau sebesar 29,63%; (4) jumlah siswa yang memperoleh skor 70 sebanyak 7 siswa atau 25,93%; dan (5) tidak ada siswa memperoleh skor <70. Kemudian jika ditinjau dari nilai rata-rata pada setiap siklus dapat dilihat pada tabel 3 yang

menunjukkan nilai rata-rata siswa pada Siklus I adalah 71,48 dan Siklus II adalah 84,44. Hal ini menjelaskan adanya peningkatan hasil belajar siswa.

Gambar 4 menunjukkan bahwa nilai matematika siswa meningkat dari Siklus I ke Siklus II. Oleh karena itu, dari uraian data diketahui bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VI SDN 002 Bagan Besar khususnya materi lingkaran. Daya serap dan pembelajaran siswa dari tabel tersebut dapat ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Diagram peningkatan daya serap serta hasil belajar siswa siklus I dan siklus II

Berdasarkan analisis perbandingan pengamatan dari simulasi perbaikan pembelajaran siklus I dan siklus II dengan adanya penerapan model pembelajaran kooperatif STAD, ditemukan bahwa belum ada peningkatan hasil belajar yang signifikan pada siklus I, karena masih banyak kekurangan yang terjadi, seperti guru belum terbiasa menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD dalam pembelajaran. Sehingga siswa-siswa tersebut masih kaku dalam menyelesaikan tugasnya secara berkelompok. Hal ini dikarenakan tindakan yang berbeda dari yang biasanya yang hanya menyimak guru menjelaskan, penerapan pembelajaran kooperatif menuntut siswa untuk melakukan aktivitas lebih, seperti duduk berkelompok dan berinteraksi dengan teman kelompoknya serta memaparkan hasil diskusi kelompok (Slavin, 2011). Berdasarkan kekurangan pada Siklus I, peneliti berupaya untuk lebih meningkatkan kualitas proses pembelajaran seperti layaknya pada model pembelajaran kooperatif STAD. Hal ini dilakukan pada tahap membimbing dan mengarahkan siswa untuk berdiskusi guru masih kurang *lives* melakukan *scaffolding* (Reiser & Tabak, 2019). Pada simulasi perbaikan pembelajaran Siklus II, siswa mulai bisa berpartisipasi aktif dalam proses kegiatan pembelajaran saat mengerjakan tugas kelompok dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif STAD.

Jumlah peserta didik yang mengikuti tes di evaluasi Siklus I dan Siklus II adalah 27 orang. Di siklus I ini, perolehan nilai rata-rata yang dicapai sebesar 71,48, dan di siklus II mengalami peningkatan menjadi 84,44. Nilai rata-rata tersebut diperoleh dari total nilai (skor) dibagi jumlah siswa yang mengikuti tes. Sehingga jumlah siswa yang mendapat nilai di atas KKM 75 adalah 11 siswa atau 40,74% pada Siklus I kemudian mengalami peningkatan menjadi 20 siswa atau 74,07% pada Siklus II. Untuk siswa yang tidak tuntas atau nilai kurang dari KKM adalah 16 siswa di Siklus I dan 7 siswa di Siklus II. Peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan hasil evaluasi pada UH 1 dan UH 2 menunjukkan ada peningkatan, selain itu soal-soal yang terdapat di LKPD dapat dijawab oleh siswa-siswa dengan benar dan tepat. Hal ini tentunya menandakan bahwa hampir semua siswa mulai memahami apa yang dipelajarinya. Peningkatan pada nilai rata-rata UH pada siklus I dan siklus II karena siswa memahami materi lingkaran yang didukung oleh model pembelajaran kooperatif STAD dan guru melaksanakan RPP dengan baik. Hal ini tunjukkan respon positif siswa terhadap belajar dalam kelompok, sehingga mereka bebas dan kesempatan

untuk mengekspresikan idenya di dalam kelompok (Anisensia et al., 2020) dan menimbulkan motivasi eksistensinya di dalam kelompoknya sebagaimana teori kebutuhan Maslow (Andjarwati, 2015). Disamping itu motivasi lain siswa adalah penghargaan yang diberikan oleh guru, dimana penghargaan adalah tahap terakhir dari model pembelajaran kooperatif (Trianto, 2011). Kemudian dugaan ini juga didukung oleh hasil penelitian Untari (2017) yang menunjukkan bahwa ditinjau dari motivasi model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Data di atas menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan dari nilai Siklus I ke Siklus II pada hasil belajar matematika pada materi lingkaran. Keberhasilan penelitian ini karena pelaksanaan kegiatan pembelajaran sudah tepat serta adanya kesesuaian model pembelajaran yang digunakan berpedoman pada RPP yang telah dipersiapkan sebelumnya. Terutama pada tahap mengarahkan dan membimbing siswa untuk melakukan diskusi kelompok, pemberian *scaffolding* kepada siswa berupa pertanyaan yang tepat membantu siswa melewati *Zone Proximal Development* (ZPD) Vigosky (Bruner, 1984). sehingga siswa mampu memahami konsep lingkaran dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika mereka. Berdasarkan uraian hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif STAD bisa meningkatkan hasil pembelajaran matematika pada materi lingkaran siswa di kelas VI SDN 002 Bagan Besar Dumai tahun ajaran 2022/2023. Hasil penelitian ini juga didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya (Hasnah, 2022; Rahmawati & Hanipah, 2018; Sudarsana et al., 2019). Namun walaupun demikian pada Siklus II, tingkat ketuntasan klasikal hanya sampai pada 70,44% artinya belum memenuhi kriteria minimum, sehingga harus dilaksanakan siklus III. Perlu dilakukan refleksi mendalam, sehingga menghasilkan tindakan yang efektif. Dugaan sementara mengapa ketuntasan klasikal belum memenuhi kriteria minimum dikarenakan, informasi mengenai aplikasi lingkaran dalam kehidupan sehari-hari kurang ditekankan, sehingga abstraksi lingkaran masih begitu nyata bagi mereka, pada masa saat ini masih praoperasional konkret sesuai dengan teori Piaget (Brown & Desforges, 2006).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif STAD pada materi lingkaran mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIB SDN 002 Bagan Besar Dumai dengan nilai rata-rata pada Siklus I ke Siklus II berturut-turut 70,74% dan 84,07%. Kemudian siswa menunjukkan respon yang positif dalam mengikuti pembelajaran materi lingkaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif STAD, yaitu sikap kerja sama sehingga siswa lebih bergairah dalam belajar, siswa memperoleh pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna, siswa bisa dengan mudah dalam menyelesaikan tugas ataupun soal latihan, dan dapat meningkatkan hubungan sosial di antara siswa. Masih banyak lagi aspek yang belum terjamah dalam penelitian ini, seperti *scaffolding* yang tepat untuk diajukan kepada siswa, tingkat interaksi positif antar siswa, serta numerasi siswa, kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dan masih banyak lagi. Oleh karena itu, disarankan kepada guru harus berupaya menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dan inovatif supaya siswa lebih tertarik dan semangat sehingga mudah memahami materi yang dipelajari. Model pembelajaran yang tepat akan memotivasi siswa agar lebih aktif dan dapat berkreatifitas dalam pembelajaran guna mengembangkan potensi dan kepercayaan dirinya dalam mempelajari matematika sehingga berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Andjarwati, T. (2015). Motivasi dari sudut pandang teori hirarki kebutuhan maslow, teori dua faktor Herzberg, teori X Y Mc Gregor, dan teori motivasi prestasi Mc Clelland. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Manajemen*, 1(1), 45–54. <https://doi.org/10.33021/firm.v4i2.780>
- Anisensia, T., Bito, G. S., & Wali, M. (2020). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SDI Blidit

- Kabupaten Sikka. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 61–69.
<https://doi.org/10.37478/jpm.v1i1.351>
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. PT. Bumi Aksara.
- Aviana, R., & Hidayah, F. (2015). Pengaruh tingkat konsentrasi belajar siswa terhadap daya pemahaman materi pada pembelajaran kimia di SMA Negeri 2 Batang. *Jurnal Pendidikan Sains Universitas Muhammadiyah Semarang*, 3(1), 30–33.
<https://doi.org/10.26714/jps.3.1.2015.30-33>
- Brown, G., & Desforjes, C. (2006). *Piaget's theory (1st ed.)*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203715796>
- Bruner, J. (1984). Vygotsky's zone of proximal development: The hidden agenda. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 1984(23), 93–97.
<https://doi.org/10.1002/cd.23219842309>
- Hasnah, H. (2022). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik di kelas VI SDN 30/X Kampung Laut T.A 2021/2022. *Journal on Education*, 4(2), 474–485.
<https://doi.org/10.31004/joe.v4i2.461>
- Komara, E., & Mauludin, A. (2016). *Pengembangan keprofesionalan berkelanjutan (PKB) dan penelitian tindakan kelas (PTK) bagi guru*. PT Refika Aditama.
- Muhsetyo, G., Krisnadi, E., & Wahyuningrum, E. (2014). *Pembelajaran matematika SD*. Universitas Terbuka.
- Nastiti, F. F., & Syaifudin, A. H. (2020). Hubungan pemahaman konsep matematis terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP N 1 Plosoklaten pada materi lingkaran. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 8. <https://doi.org/10.33087/phi.v4i1.80>
- Nasution, M. K. (2017). Penggunaan metode pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa. *Studia Didaktika: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(1), 9–16.
- Prabandari, E. (2017). *Modul diklat keahlian ganda pemanfaatan hasil penilaian*. Dirjen GTK Kemendikbud.
- Rahmawati, N. K., & Hanipah, I. R. (2018). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share (TPS) dan model pembelajaran kooperatif tipe student team achievement division (STAD) terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi garis singgung lingkaran. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 99.
<https://doi.org/10.25217/numerical.v2i1.185>
- Reiser, B., & Tabak, I. (2014). Scaffolding. In R. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (Cambridge Handbooks in Psychology, pp. 44-62). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139519526.005>
- Samsuri, S. (2020). Pembelajaran materi luas trapesium dan lingkaran menggunakan model kooperatif tipe STAD siswa sekolah dasar. *Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan*, 4(1), 8–14. <https://doi.org/10.26418/jurnalkpk.v4i1.40877>
- Sani, R. A. (2013). *Inovasi pembelajaran*. Bumi Aksara.
- Sappaile, N. (2019). Hubungan pemahaman konsep perbandingan dengan hasil belajar kimia materi stoikiometri. *JIP STKIP Kusuma Negara Jakarta*, 10(2), 58–71.
- Siregar, L. N. K. (2017). Korelasi pemahaman konsep aljabar dengan hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Islam dan Teknologi Pendidikan*, 7(1), 22–33.
<http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/nizhamiyah/article/view/154/134>
- Slameto, S. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. (2011). *Cooperative learning teori, riset dan praktik*. Nusa Media.
- Sudarsana, I. K. G. (2021). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Indonesian Journal of Educational Development*, 2(1), 176–186.
<https://doi.org/10.23887/jisd.v1i1.10128>

- Sudarsana, I. K., Putra, I. B. M. A., Temon, A. I. N., & Yogantara, I. W. L. (2019). The use of Google classroom in the learning process. *Journal of Physics: Conference Series*, 1175(1), 012165. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1175/1/012165>
- Susanto, E., & Retnawati, H. (2016). Perangkat pembelajaran matematika bercirikan PBL untuk mengembangkan HOTS siswa SMA. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 3(2), 189–197. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i2.10631>
- Trianto, T. (2011). *Mendesain model pembelajaran inovatif progresif*. Kencana Prenada Media Group.
- Untari, E. (2017). Eksperimentasi pembelajaran kooperatif tipe STAD dan TPS terhadap prestasi belajar matematika ditinjau dari motivasi berprestasi. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 35–42. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i1.952>
- Wardhani, I. A. K., & Wihardit, K. (2022). *Penelitian tindakan kelas*. Universitas Terbuka.