



MISKONSEPSI SISWA KELAS V PADA MATERI BANGUN DATAR DAN STRATEGI PEMBELAJARAN GURU

Fifth-Grade Students' Misconceptions in Plane Geometry and Teachers' Instructional Strategies

Nuruzzahida ¹, Anida Arifin ^{1*}, Nuraini ¹, Adhelia Fridna Suresti ¹, Rimarsha Lidya ¹, Astri Lindayani ¹

¹ UIN Mataram

*anidaarifin98@gmail.com

Diterima: 11 Mei 2026;

Direvisi: 13 Juli 2026;

Dipublikasi: 03 Agustus 2026



ABSTRACT

This study aims to identify the various forms of students' misconceptions regarding plane geometry, examine the factors contributing to these misconceptions, and describe the instructional strategies employed by teachers to address them. The study adopted a qualitative descriptive approach and was conducted in a fifth-grade class at SD IT Tahfidzul Qur'an An-Nahl. The research participants consisted of 18 students and one classroom teacher selected through purposive sampling. Data were collected using observation, interviews, and documentation. The data were analyzed following the Miles and Huberman model, which includes data reduction, data display, and conclusion drawing. To ensure the trustworthiness of the findings, data validity was established through methodological triangulation by comparing the results obtained from observations, interviews, and documentation. The findings revealed that students experienced several forms of misconceptions, including errors in recalling and applying formulas, inadequate understanding of the properties of plane figures, difficulties in identifying different types of plane figures, and the tendency to apply a single formula to solve various types of problems. These misconceptions were influenced by several factors, including peer influence, the learning environment, and differences in students' individual characteristics. The teacher had implemented both Discovery Learning and Cooperative Learning strategies; however, their implementation had not been fully effective because some students still relied heavily on teacher guidance and their classmates' answers when solving mathematical problems. The study concludes that instruction emphasizing conceptual understanding, supported by the use of concrete learning media, varied practice exercises, and active student participation, can help minimize misconceptions in learning plane geometry.

Keywords: Cooperative Learning; Discovery Learning; Misconceptions; Plane Geometry.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai bentuk miskonsepsi yang dialami siswa pada materi bangun datar, mengungkap faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya miskonsepsi, serta menjelaskan strategi pembelajaran yang digunakan guru dalam upaya mengatasinya. Penelitian menerapkan pendekatan deskriptif kualitatif dan dilaksanakan di kelas V SD IT Tahfidzul Qur'an An-Nahl. Subjek penelitian terdiri atas 18 orang siswa dan 1 guru kelas yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Data diperoleh menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Selanjutnya, data dianalisis berdasarkan model Miles dan Huberman yang mencakup tahapan reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Validitas data dijaga melalui triangulasi teknik dengan membandingkan hasil yang diperoleh dari observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa masih mengalami berbagai bentuk miskonsepsi, antara lain kesalahan dalam menyebutkan maupun menerapkan rumus, kurang memahami sifat-sifat bangun datar, kesulitan mengenali jenis bangun datar, serta kecenderungan menggunakan satu rumus yang sama untuk menyelesaikan berbagai tipe soal. Munculnya miskonsepsi tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti pengaruh teman sebaya, kondisi lingkungan belajar, dan perbedaan karakteristik masing-masing siswa. Dalam proses pembelajaran, guru telah menerapkan strategi Discovery Learning dan Cooperative Learning. Namun, implementasi kedua strategi tersebut belum berjalan secara maksimal karena masih terdapat siswa yang bergantung pada arahan guru maupun jawaban teman ketika mengerjakan soal. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian menyimpulkan bahwa pembelajaran yang berfokus pada penguatan pemahaman konsep, didukung dengan penggunaan media pembelajaran konkret, penyediaan variasi latihan soal, serta keterlibatan aktif siswa selama proses belajar, berpotensi mengurangi terjadinya miskonsepsi pada materi bangun datar.

Kata Kunci: Bangun datar; *Cooperative Learning*; *Discovery Learning*; Miskonsepsi.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika memiliki peran yang penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, serta keterampilan pemecahan masalah (Puspa Hanan & Alexander Alim, 2023, p. 60). Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan agar siswa mampu melakukan perhitungan dengan benar, tetapi juga untuk membangun pemahaman terhadap konsep-konsep matematika yang menjadi landasan bagi pembelajaran pada jenjang pendidikan selanjutnya. Pemahaman konsep tersebut memungkinkan siswa menghubungkan berbagai ide matematika secara bermakna serta menerapkannya dalam menyelesaikan berbagai permasalahan secara tepat (Gita et al., 2018, p. 66; Putri et al., 2025, p. 95). Oleh karena itu, proses pembelajaran matematika perlu diarahkan pada penguatan pemahaman konsep, bukan semata-mata berorientasi pada penguasaan atau hafalan rumus (Asy-Syafiyah et al., 2025, p. 39).

Geometri, khususnya materi bangun datar, merupakan salah satu ruang lingkup matematika yang menuntut pemahaman konsep secara mendalam. Dalam pembelajaran materi ini, siswa tidak hanya diharapkan mampu mengenali berbagai bentuk bangun datar, tetapi juga memahami sifat-sifat, hubungan antarkonsep, serta penerapan rumus yang sesuai dengan karakteristik masing-masing bangun (Insani & Manoy, 2022, p. 231). Akan tetapi, dalam praktik pembelajaran masih ditemukan siswa yang mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi bentuk, memahami sifat-sifat bangun datar, maupun menentukan rumus yang tepat. Kondisi tersebut menunjukkan adanya miskonsepsi, yaitu pemahaman yang tidak

sesuai dengan konsep matematika yang sebenarnya (Fajari, 2020, p. 114). Apabila miskonsepsi tidak segera diidentifikasi dan diperbaiki, kondisi tersebut berpotensi menghambat pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika lain yang saling berkaitan serta memengaruhi proses pembelajaran pada jenjang pendidikan berikutnya (Mufidah & Budiarto, 2018, p. 234).

Fenomena miskonsepsi pada materi bangun datar telah banyak menjadi fokus kajian dalam berbagai penelitian. Farida (2016) dalam Gita et al. (2018) mengungkapkan bahwa siswa cenderung hanya menghafal bentuk-bentuk bangun datar tanpa memahami hubungan maupun sifat-sifat yang dimiliki oleh setiap bangun. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Kurniati (2010) dalam Insani dan Manoy (2020), yang menunjukkan bahwa siswa sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan karena hanya mengingat rumus luas dan keliling tanpa memahami konsep yang mendasarinya. Selain itu, Ningrum dan Budiarto (2016) dalam Mufidah dan Budiarto (2018) melaporkan bahwa sebagian siswa masih memiliki pemahaman yang kurang tepat mengenai karakteristik bangun datar, sehingga mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada bentuk-bentuk yang bervariasi. Lebih lanjut, Mutia (2017) dalam Fajari (2020) menyatakan bahwa pembelajaran yang lebih berorientasi pada hafalan daripada pemahaman konsep merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap munculnya miskonsepsi pada siswa.

Berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa miskonsepsi pada materi bangun datar telah banyak diidentifikasi dan dikaji. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu lebih berfokus pada identifikasi jenis atau bentuk miskonsepsi yang dialami siswa. Sementara itu, kajian mengenai keterkaitan antara miskonsepsi yang muncul, faktor-faktor penyebabnya, serta strategi yang diterapkan guru untuk mengatasinya masih relatif terbatas. Padahal, pemahaman yang komprehensif mengenai aspek-aspek tersebut sangat diperlukan sebagai dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang mampu meminimalkan terjadinya miskonsepsi. Dengan mempertimbangkan karakteristik miskonsepsi yang dialami siswa, guru dapat menerapkan strategi pembelajaran yang lebih tepat sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan mendukung tercapainya pemahaman konsep yang optimal.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk-bentuk miskonsepsi yang dialami siswa kelas V pada materi bangun datar, mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya miskonsepsi, serta mengkaji strategi yang diterapkan guru dalam mengatasi miskonsepsi tersebut. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis keterkaitan antara bentuk-bentuk miskonsepsi, faktor-faktor penyebabnya, dan strategi pembelajaran yang diterapkan guru dalam mengatasi miskonsepsi pada materi bangun datar. Penelitian ini dilaksanakan dalam konteks pembelajaran matematika di kelas V SD IT Tahfidzul Qur'an An-Nahl sehingga diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai upaya pencegahan dan penanganan miskonsepsi pada materi bangun datar. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi guru dalam merancang dan menerapkan strategi pembelajaran yang lebih tepat sesuai dengan karakteristik miskonsepsi yang dialami siswa, sehingga dapat meminimalkan terjadinya miskonsepsi sekaligus meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pemilihan pendekatan tersebut didasarkan pada tujuan penelitian, yaitu memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai berbagai bentuk miskonsepsi yang dialami siswa pada materi bangun datar, faktor-faktor yang memengaruhi munculnya miskonsepsi, serta strategi pembelajaran yang digunakan guru untuk mengatasinya (Efendi & Mailani, 2021, p. 114). Seluruh rangkaian penelitian dilaksanakan dalam kondisi pembelajaran yang berlangsung secara alami tanpa adanya perlakuan atau intervensi khusus terhadap subjek penelitian sehingga data yang diperoleh menggambarkan situasi pembelajaran yang sebenarnya (Luthfiah et al., 2025, p. 11).

Penelitian dilaksanakan pada 30 April 2026 di SD IT Tahfidzul Qur'an An-Nahl. Partisipan penelitian terdiri atas 18 siswa kelas V dan seorang guru matematika. Penentuan partisipan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan subjek secara sengaja berdasarkan pertimbangan bahwa kelas tersebut sedang mempelajari materi bangun datar yang selaras dengan fokus penelitian (Wasni et al., 2025, p. 656).

Proses pengumpulan data dilakukan dalam satu kali pertemuan dengan durasi dua jam pelajaran. Pada awal pembelajaran, guru memberikan tes diagnostik untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi sebelumnya sekaligus mengidentifikasi pemahaman awal mereka mengenai materi jajar genjang yang akan dipelajari. Tahap berikutnya meliputi penyampaian materi, pemberian contoh penyelesaian soal, serta latihan sebagai sarana memperkuat pemahaman konsep siswa. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung, peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas belajar siswa dan strategi pembelajaran yang diterapkan guru untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk miskonsepsi yang muncul, faktor-faktor yang melatarbelakanginya, serta berbagai strategi yang dilakukan guru dalam mengatasinya.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilaksanakan secara nonpartisipan, sehingga peneliti hanya berperan sebagai pengamat tanpa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Wawancara semiterstruktur dilakukan kepada guru setelah kegiatan pembelajaran berakhir untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam terkait hasil observasi. Selain itu, dokumentasi dimanfaatkan sebagai data pendukung yang berfungsi memperkuat temuan dari hasil observasi dan wawancara.

Seluruh data yang telah diperoleh kemudian disusun dan dikelompokkan berdasarkan fokus penelitian. Data observasi diberi kode O, data wawancara diberi kode W, sedangkan data dokumentasi diberi kode D. Selanjutnya, data diklasifikasikan ke dalam tiga kategori utama, yaitu bentuk-bentuk miskonsepsi siswa, faktor-faktor penyebab miskonsepsi, dan strategi pembelajaran yang diterapkan guru untuk mengatasinya. Proses pengelompokan ini bertujuan mempermudah analisis data sekaligus membantu mengungkap hubungan antara bentuk miskonsepsi, penyebab yang melatarbelakanginya, dan strategi pembelajaran yang diterapkan (Dr. Umar Sidiq, M.Ag Dr. Moh. Miftachul Choiri, 2019, p. 74).

Analisis data mengacu pada model Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi, peneliti menyeleksi, memusatkan perhatian, serta menyederhanakan data yang relevan dengan tujuan penelitian. Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk uraian naratif

sehingga keterkaitan antarhasil penelitian dapat dipahami secara lebih sistematis. Tahap terakhir berupa penarikan kesimpulan yang dilakukan berdasarkan keseluruhan hasil analisis untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai bentuk-bentuk miskonsepsi siswa, faktor-faktor yang memengaruhinya, serta strategi pembelajaran yang digunakan guru dalam mengatasinya (Wasni et al., 2025, p. 657).

Keabsahan data dijamin melalui penerapan triangulasi teknik dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi (Hasna Nafisah et al., 2025, p. 94). Selain itu, peneliti juga menerapkan ketekunan dalam melakukan pengamatan selama proses pembelajaran agar data yang diperoleh benar-benar mencerminkan kondisi nyata yang terjadi di lapangan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada 30 April 2026 di kelas V SD IT Tahfidzul Qur'an An-Nahl dengan melibatkan 18 siswa kelas V dan seorang guru kelas sebagai subjek penelitian. Kegiatan penelitian dilakukan dalam satu kali pertemuan yang berlangsung selama dua jam pelajaran. Proses pembelajaran diawali dengan pelaksanaan asesmen diagnostik untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari sebelumnya sekaligus mengidentifikasi pemahaman awal mereka mengenai materi jajar genjang yang akan dipelajari. Selanjutnya, guru menyampaikan materi tentang jajar genjang yang mencakup bentuk, sifat, rumus, serta langkah-langkah penyelesaian soal. Setelah penyampaian materi, siswa mengerjakan latihan soal sebagai bagian dari asesmen diagnostik untuk mengetahui tingkat pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari. Selama proses pembelajaran berlangsung, guru menerapkan strategi Discovery Learning dan Cooperative Learning. Sementara itu, data penelitian dikumpulkan melalui observasi, wawancara dengan guru, dan dokumentasi yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi (O-01), wawancara dengan guru (W-01), dan dokumentasi (D-01), diketahui bahwa siswa masih mengalami berbagai bentuk miskonsepsi pada materi bangun datar. Miskonsepsi tersebut telah terlihat sejak pelaksanaan asesmen diagnostik dan masih muncul ketika siswa menyelesaikan latihan soal. Selain mengidentifikasi bentuk-bentuk miskonsepsi, penelitian ini juga mengungkap berbagai faktor yang berkontribusi terhadap munculnya miskonsepsi serta strategi pembelajaran yang diterapkan guru sebagai upaya untuk mengatasinya.

Tabel 1 Bentuk Miskonsepsi Siswa pada Materi Bangun Datar

No	Bentuk Miskonsepsi	Temuan Hasil Observasi
1	Kesalahan menyebutkan dan menggunakan rumus	Masih ditemukan beberapa siswa yang menukar penggunaan rumus antarbangun datar
2	Kesalahan memahami sifat bangun datar	Sebagian siswa belum mampu menjelaskan sifat yang membedakan setiap bangun datar
3	Kesalahan mengenali bentuk bangun	Beberapa siswa masih keliru mengenali

	datar	bangun datar ketika bentuknya disajikan dalam orientasi yang berbeda
4	Menggunakan satu rumus pada berbagai jenis soal	Sebagian besar siswa menggunakan rumus yang sama pada soal yang memiliki karakteristik yang berbeda

Berdasarkan Tabel di atas, diketahui bahwa bentuk miskonsepsi yang paling dominan dialami siswa adalah kecenderungan menggunakan satu rumus untuk menyelesaikan berbagai jenis soal. Hasil observasi (O-02) menunjukkan bahwa sebagian besar siswa langsung menerapkan rumus yang sama seperti contoh yang diberikan guru tanpa terlebih dahulu menganalisis informasi maupun tuntutan soal. Akibatnya, penyelesaian yang dihasilkan tidak sesuai dengan konsep yang seharusnya digunakan. Temuan ini mengindikasikan bahwa siswa masih cenderung menghafal prosedur penyelesaian dibandingkan memahami keterkaitan antara konsep dan rumus yang diterapkan.

Hasil observasi (O-03) juga menunjukkan bahwa beberapa siswa masih mengalami kesalahan dalam menyebutkan maupun menggunakan rumus bangun datar. Kesalahan tersebut telah terlihat sejak pelaksanaan asesmen diagnostik pada awal pembelajaran. Ketika guru meminta siswa menyebutkan rumus luas bangun datar yang telah dipelajari sebelumnya, masih ditemukan siswa yang tertukar dalam menyebutkan rumus antarbangun datar. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara (W-02), yang menunjukkan bahwa meskipun siswa umumnya mampu mengingat rumus yang telah dipelajari, mereka belum memahami dasar penggunaannya. Akibatnya, siswa sering mengalami kebingungan ketika soal disajikan dalam bentuk atau konteks yang berbeda.

Miskonsepsi juga ditemukan pada pemahaman siswa terhadap sifat-sifat bangun datar. Berdasarkan hasil observasi (O-04), sebagian siswa mampu menyebutkan nama bangun datar dengan benar, tetapi belum dapat menjelaskan karakteristik yang membedakan satu bangun dengan bangun lainnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa lebih mengenali bangun datar berdasarkan tampilan visual daripada memahami sifat-sifat yang menjadi ciri khas setiap bangun. Hasil wawancara (W-03) menguatkan temuan tersebut, di mana guru menjelaskan bahwa siswa cenderung lebih mudah mengingat bentuk bangun daripada memahami konsep yang mendasari karakteristiknya.

Temuan lain berkaitan dengan kesulitan siswa dalam mengenali bentuk bangun datar. Berdasarkan hasil observasi (O-05), beberapa siswa mengalami kebingungan ketika guru menampilkan gambar bangun datar dengan orientasi yang berbeda dari contoh yang biasa mereka lihat di buku pelajaran. Sebagian siswa masih keliru membedakan jajar genjang dengan trapesium maupun persegi dengan persegi panjang karena hanya berfokus pada tampilan visual tanpa memperhatikan sifat-sifat yang dimiliki masing-masing bangun. Hasil wawancara (W-04) menunjukkan bahwa keterbatasan penggunaan media pembelajaran menyebabkan siswa belum terbiasa mengidentifikasi bangun datar dalam berbagai variasi bentuk dan posisi.

Secara keseluruhan, temuan penelitian menunjukkan bahwa miskonsepsi yang dialami siswa tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengingat rumus, tetapi juga mencerminkan

belum optimalnya pemahaman terhadap konsep-konsep dasar bangun datar. Hasil ini sejalan dengan pendapat Gita et al. (2018), yang menyatakan bahwa miskonsepsi cenderung muncul ketika siswa lebih mengandalkan hafalan rumus daripada memahami konsep yang melandasinya. Temuan ini juga mendukung penelitian Fajari (2020), yang menjelaskan bahwa rendahnya pemahaman konsep dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang disajikan dalam bentuk atau konteks yang berbeda.

Tabel 2 Faktor Penyebab Miskonsepsi Siswa

No	Faktor Penyebab	Temuan Hasil Penelitian
1	Pengaruh Teman	Sebagian siswa mengikuti jawaban teman tanpa memahami proses penyelesaian
2	Lingkungan Belajar	Pembelajaran masih didominasi penggunaan buku paket dan papan tulis sehingga konsep bangun datar masih bersifat abstrak bagi sebagian siswa
3	Karakteristik Siswa	Kemampuan memahami konsep berbeda pada setiap siswa sehingga kebutuhan belajar juga berbeda

Berdasarkan hasil observasi (O-06), munculnya miskonsepsi tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan individu siswa, tetapi juga oleh proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Selama kegiatan diskusi kelompok, sebagian siswa cenderung mengikuti jawaban teman yang dianggap lebih memahami materi daripada terlibat aktif dalam menyelesaikan soal secara bersama. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara (W-05), yang menunjukkan bahwa guru menyadari adanya kecenderungan siswa untuk bergantung pada teman yang memiliki kemampuan lebih baik. Kondisi ini menyebabkan sebagian siswa belum memperoleh kesempatan yang optimal untuk membangun pemahamannya sendiri melalui proses berpikir dan diskusi.

Faktor lain yang turut memengaruhi munculnya miskonsepsi adalah lingkungan belajar. Berdasarkan hasil observasi (O-07), guru lebih sering memanfaatkan buku paket dan papan tulis sebagai media pembelajaran. Meskipun penyampaian materi berlangsung dengan baik dan sebagian besar siswa dapat mengikuti penjelasan guru, masih terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan memahami konsep bangun datar karena materi disajikan secara abstrak. Selain itu, beberapa siswa yang tampak memahami penjelasan guru juga masih mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada penyelesaian soal. Hasil wawancara (W-06) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran konkret diyakini dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih mudah, namun penerapannya belum dapat dilakukan secara konsisten pada setiap kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian ini mendukung temuan Utama et al. (2019) dan Nurasyifha et al. (2025) yang menjelaskan bahwa media pembelajaran mampu mengubah konsep bangun datar yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret sehingga memudahkan siswa dalam memahami bentuk, sifat, dan rumus. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran yang beragam perlu dioptimalkan sebagai upaya meningkatkan pemahaman konseptual siswa serta mengurangi munculnya miskonsepsi (Nurasyipha et al., 2025, p. 8827; Utama et al., 2019, p. 56).

Perbedaan karakteristik siswa juga menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap munculnya miskonsepsi. Berdasarkan hasil observasi (O-08), terdapat perbedaan dalam kecepatan memahami materi, di mana sebagian siswa mampu menangkap konsep dengan cepat, sedangkan siswa lainnya memerlukan penjelasan maupun latihan yang lebih intensif. Hasil wawancara (W-07) mengungkapkan bahwa keragaman kemampuan tersebut menjadi tantangan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran. Oleh karena itu, guru perlu menyesuaikan strategi dan cara penyampaian materi agar seluruh siswa memperoleh kesempatan yang sama untuk memahami konsep yang dipelajari.

Tabel 3 Strategi Guru dalam Mengatasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Bangun Datar

No	Strategi Pembelajaran	Temuan Hasil Penelitian
1	Discovery Learning	Guru mengawali pembelajaran dengan asesmen disgnostik, kemudian memberikan pertanyaan pemantik, menjelaskan materi jajar genjang, dan memberikan latihan soal untuk mengetahui pemahaman siswa
2	Cooperative Learning	Guru membentuk kelompok diskusi agar siswa dapat berdiskusi, saling bertukar pendapat, dan menyelesaikan latihan soal bersama.

Berdasarkan hasil observasi (O-09), guru menerapkan strategi Discovery Learning sejak awal pembelajaran. Kegiatan diawali dengan pelaksanaan asesmen diagnostik untuk mengidentifikasi pemahaman awal siswa terhadap materi bangun datar yang telah dipelajari sebelumnya serta materi jajar genjang yang akan dipelajari. Pada tahap ini, guru mengajukan beberapa pertanyaan mengenai nama bangun datar, sifat-sifatnya, dan rumus luas berbagai bangun datar. Melalui kegiatan tersebut, guru dapat mengidentifikasi siswa yang masih mengalami miskonsepsi sehingga pembelajaran selanjutnya difokuskan pada konsep-konsep yang belum dipahami secara optimal.

Setelah asesmen diagnostik selesai, guru melanjutkan pembelajaran dengan mengaitkan materi jajar genjang dengan situasi yang dekat dengan pengalaman sehari-hari siswa. Selanjutnya, siswa diberi kesempatan untuk menyelesaikan latihan soal secara mandiri, sementara guru mengamati proses berpikir mereka dan memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan. Hasil observasi (O-10) menunjukkan bahwa penerapan strategi ini mampu meningkatkan keaktifan siswa dibandingkan pembelajaran yang hanya berpusat pada penjelasan guru. Siswa mulai berani menjawab pertanyaan serta mencoba menyelesaikan soal berdasarkan pemahaman yang dimilikinya. Temuan ini sejalan dengan pendapat Kristin (2016), yang menyatakan bahwa Discovery Learning memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun dan menemukan konsep secara mandiri, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan ketika diperlukan. Hasil penelitian ini juga didukung oleh Melati et al. (2023), yang menjelaskan bahwa pembelajaran yang berpusat pada aktivitas siswa dapat meningkatkan keaktifan belajar sekaligus memperkuat pemahaman konsep matematika (Kristin, 2016, p. 91; Melati et al., 2023, p. 43).

Meskipun demikian, hasil observasi juga memperlihatkan bahwa sebagian siswa masih bergantung pada arahan guru ketika menghadapi soal yang berbeda dari contoh yang telah diberikan. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil wawancara (W-08), yang menunjukkan bahwa siswa masih terbiasa mengikuti langkah-langkah penyelesaian yang dicontohkan guru sehingga belum sepenuhnya mampu menemukan konsep secara mandiri. Menurut guru, siswa memerlukan latihan yang lebih bervariasi agar terbiasa menganalisis informasi dalam soal sebelum menentukan rumus yang tepat.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa strategi Discovery Learning telah mendorong terciptanya pembelajaran yang lebih aktif, meskipun implementasinya masih perlu dioptimalkan. Guru perlu memberikan kesempatan yang lebih luas kepada siswa untuk mengemukakan alasan di balik jawaban yang dipilih, bukan sekadar menuliskan hasil akhir. Dengan demikian, siswa dapat membangun pemahaman konsep secara lebih mendalam dan tidak hanya mengandalkan hafalan prosedur penyelesaian. Hasil penelitian ini sejalan dengan Kristin (2016), yang menyatakan bahwa Discovery Learning akan lebih efektif apabila siswa diberi kesempatan untuk menemukan konsep melalui pengalaman belajarnya sendiri, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan sesuai kebutuhan (Kristin, 2016, p. 92).

Selain menerapkan Discovery Learning, guru juga menggunakan strategi Cooperative Learning dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi (O-11), setelah penyampaian materi selesai, guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok kecil untuk mendiskusikan latihan soal sebelum hasilnya diperiksa bersama. Melalui kegiatan tersebut, siswa didorong untuk saling bertukar pendapat, bekerja sama, dan membantu teman yang mengalami kesulitan dalam memahami materi. Temuan ini sejalan dengan pendapat Yahya dan Wahidah Bakri (2020) yang menyatakan bahwa model Cooperative Learning memberikan ruang bagi siswa untuk berdiskusi, saling bertukar gagasan, serta bekerja sama dalam menyelesaikan berbagai permasalahan. Senada dengan itu, Hasanah dan Himami (2021) mengemukakan bahwa kegiatan diskusi tidak hanya menempatkan siswa sebagai penerima informasi dari guru, tetapi juga sebagai sumber belajar bagi anggota kelompoknya. Dengan demikian, pemahaman terhadap konsep dapat dibangun dan dikembangkan secara kolaboratif melalui interaksi antarsiswa (Hasanah & Himami, 2021, p. 2; Yahya & Wahidah Bakri, 2020, p. 72).

Hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan diskusi mampu menciptakan suasana belajar yang lebih aktif. Sebagian siswa tampak percaya diri dalam menyampaikan pendapat serta menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal kepada anggota kelompoknya. Namun demikian, masih terdapat siswa yang lebih banyak berperan sebagai pendengar daripada berpartisipasi secara aktif dalam diskusi. Berdasarkan hasil wawancara (W-09), perbedaan tingkat partisipasi tersebut dipengaruhi oleh rasa percaya diri dan kemampuan siswa dalam memahami materi. Siswa yang memiliki pemahaman lebih baik cenderung mendominasi jalannya diskusi, sedangkan siswa yang masih mengalami kesulitan lebih memilih mengikuti jawaban teman.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa strategi Cooperative Learning telah memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemahaman melalui kerja sama dalam

kelompok. Namun, agar pelaksanaannya lebih efektif, guru perlu memberikan peran dan tanggung jawab yang jelas kepada setiap anggota kelompok sehingga seluruh siswa terlibat secara aktif selama proses diskusi. Temuan ini sejalan dengan pendapat Riduan (2021), yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif akan memberikan hasil yang lebih optimal apabila setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab yang seimbang dalam menyelesaikan tugas pembelajaran (Riduan, 2021, p. 721).

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa guru telah berupaya meminimalkan miskonsepsi siswa melalui penerapan strategi Discovery Learning dan Cooperative Learning. Kedua strategi tersebut mampu menciptakan pembelajaran yang lebih berpusat pada aktivitas siswa dibandingkan pembelajaran yang didominasi oleh guru. Meskipun demikian, hasil observasi masih menunjukkan adanya miskonsepsi, terutama pada penggunaan rumus dan pemahaman konsep bangun datar. Oleh karena itu, penerapan kedua strategi tersebut perlu didukung dengan penggunaan media pembelajaran konkret, penyediaan latihan soal yang lebih bervariasi, serta pembiasaan kepada siswa untuk menjelaskan alasan di balik setiap jawaban yang diberikan. Upaya tersebut diharapkan dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam sehingga miskonsepsi pada materi bangun datar dapat diminimalkan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di Kelas V SD IT Tahfidzul Qur'an An-Nahl, diketahui bahwa siswa masih mengalami berbagai bentuk miskonsepsi pada materi bangun datar. Miskonsepsi tersebut meliputi kesalahan dalam menyebutkan dan menerapkan rumus, memahami sifat-sifat bangun datar, mengenali bentuk bangun datar, serta kecenderungan menggunakan satu rumus yang sama untuk menyelesaikan berbagai jenis soal. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain pengaruh teman sebaya, lingkungan belajar, serta perbedaan karakteristik masing-masing siswa dalam memahami materi pembelajaran.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru telah menerapkan strategi Discovery Learning dan Cooperative Learning melalui asesmen diagnostik, penyampaian materi, pemberian latihan, serta kegiatan diskusi kelompok. Meskipun demikian, penerapan kedua strategi tersebut belum menunjukkan hasil yang optimal karena sebagian siswa masih bergantung pada arahan guru maupun jawaban teman saat menyelesaikan tugas. Akibatnya, pemahaman konsep yang diharapkan belum berkembang secara maksimal.

Penelitian ini dilakukan pada satu kelas dengan melibatkan satu orang guru, sehingga temuan yang diperoleh hanya menggambarkan kondisi siswa pada kelas tersebut. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam merancang pembelajaran yang lebih berorientasi pada penguatan pemahaman konsep, memanfaatkan media pembelajaran yang lebih konkret, serta menyediakan latihan yang lebih beragam sehingga miskonsepsi siswa pada materi bangun datar dapat diminimalkan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak SD IT Tahfidzul Qur'an An-Nahl, khususnya pendidik dan peserta didik kelas V, yang telah memberikan izin serta membantu selama proses penelitian berlangsung. Peneliti juga menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan artikel ini.

6. REKOMENDASI

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji miskonsepsi matematika dengan cakupan yang lebih luas dan subjek penelitian yang lebih beragam. Selain itu, penelitian berikutnya juga diharapkan mampu mengembangkan media atau model pembelajaran yang lebih efektif dalam mengurangi miskonsepsi siswa pada materi matematika. Dalam penerapannya, perbedaan karakteristik siswa dan kondisi lingkungan belajar perlu diperhatikan karena keduanya dapat memengaruhi pemahaman siswa.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Asy-Syafiiyah, L. Z., Fiantika, F. R., & Prayogo. (2025). Miskonsepsi Matematika Siswa Sekolah Dasar pada Materi Bangun Datar ditinjau dari Teori Humanistik. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1). <https://doi.org/http://dx.doi.org.10.30656/gauss.v8i1.10668>
- Dr. Umar Sidiq, M.Ag Dr. Moh. Miftachul Choiri, M. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. CV. Nata Karya. [http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/METODE PENELITIAN KUALITATIF DI BIDANG PENDIDIKAN.pdf](http://repository.iainponorogo.ac.id/484/1/METODE%20PENELITIAN%20KUALITATIF%20DI%20BIDANG%20PENDIDIKAN.pdf)
- Efendi, U. R., & Mailani, E. (2021). Analisis Miskonsepsi Siswa Pada Materi Bangun Datar Dengan Menggunakan Three Tier Test Di Kelas Iv Sdn 050644 Bahorok T.a. 2020/2021. *Jurnal Guru Kita PGSD*, 5(4). https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=analisis+Miskonsepsi+Siswa+Pada+Materi+Bangun+Datar+Dengan+Menggunakan+Three+Tier+Test+Di+Kelas+Iv+Sdn+050644+Bahorok+T.a.+2020%2F2021.+&btnG=
- Fajari, U. N. (2020). Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang. *Jurnal Kiprah*, 8(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.31629/kiprah.v8i2.2071>
- Gita, A., Murnaka, N. P., & Sukmawati, K. I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPS) sebagai Upaya Mengatasi Miskonsepsi Matematis Siswa. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(1).
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1). <https://doi.org/10.54437/irsyaduna.v1i1.236>
- Hasna Nafisah, N., Kartika Sari, L., Rahmawati, A. P., & Ermawati, D. (2025). Strategi Pembelajaran dalam Materi Bangun Datar pada Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar.

- Jurnal Cahaya Edukasi*, 3(3). <https://doi.org/10.63863/jce.v3i3.118>
- Insani, S. S., & Manoy, J. T. (2022). Peta Konsep Dan Miskonsepsi Materi Bangun Datar Segi Empat. *MATHEdunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 11(1). <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v11n1.p230-242>
- Kristin, F. (2016). ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SD. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, 2(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.31932/jpdp.v2i1.25>
- Luthfiah, I., Permana, R., & Nugraha, F. (2025). Analisis Miskonsepsi Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Bangun Datar Segiempat Kelas IV SD Negeri Cibungkul. *Edukasi Tematik: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 6(1). <https://doi.org/10.59632/edukasitematik.v6i1.504>
- Melati, Maharyani, D. A., & Wahyuni, R. (2023). PENGARUH MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PADA BANGUN DATAR KELAS III. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 07(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.26618/jrpd.v7i1.12856>
- Mufidah, I., & Budiarto, M. T. (2018). MISKONSEPSI SISWA SMP DALAM MEMAHAMI KONSEP BANGUN DATAR SEGIEMPAT DITINJAU DARI GAYA BELAJAR VAK. *MATHEdunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(7). <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v7n2.p232-239>
- Nurasyipha, A., Fauzi, A. M., Fitri, K. N., Karimah, W., Putri, H. E., & Rahayu, T. G. (2025). Analisis Konseptual Pengenalan Luas Dan Keliling Bangun Datar Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 8(4). <https://doi.org/10.31004/jrpp.v8i4.53968>
- Puspa Hanan, M., & Alexander Alim, J. (2023). Analysis Of Mathematics Learning Difficulties of Elementary School Students of Grade VI on Geometry Materials. *AL-IRSYAD: Journal of Mathematics Education*, 2(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.58917/ijme.v2i2.64>
- Putri, W. H., Fua, J. La, & Halistin. (2025). Analisis Diagnostik Kesulitan Belajar Bangun Ruang pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar: Tinjauan Konseptual, Prinsip, dan Prosedural. *DINIYAH Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.31332/dy.v6i2.7913>
- Riduan, R. (2021). Metode Cooperative Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Bangun Datar pada Siswa Kelas IV SD Negeri Cikuya 03. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1). <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1015%0Ahttps://jptam.org/index.php/jptam/article/download/1015/908>
- Utama, L. V., Widodo, N., & Wilujeng, E. C. (2019). PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR MELALUI MODEL

DISCOVERY LEARNING PADA SISWA KELAS IV-A SEKOLAH DASAR.
Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar, 7(April).
<https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jp2sd/article...>

- Wasni, Ma'rufi, & Alam, S. (2025). ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH BANGUN RUANG SISI DATAR DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF FIELD INDEFENDENT. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.30605/proximal.v8i2.6065>
- Yahya, A., & Wahidah Bakri, N. (2020). Pembelajaran kooperatif tipe rotating trio exchange untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Analisa*, 6(1). <http://journal.uinsgd.ac.id/index.php/analisa/index>