

ANALISIS MISKONSEPSI SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI BANGUN DATAR SEGI EMPAT: KAJIAN LITERATUR

Selvia Elpitri¹, Elfia Sukma², Inggria Kharisma³

^{1, 2, 3}Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Sumatera Barat, Indonesia
Email: selviaelpitri634@gmail.com

Article History

Received: 11-04-2026

Revision: 23-04-2026

Accepted: 26-04-2026

Published: 28-04-2026

Abstract. This study aims to identify the types of misconceptions experienced by fourth-grade elementary school students regarding quadrilaterals through a literature review approach. This is a qualitative descriptive study using a literature review approach (library research). The data analysis technique employed is the Miles and Huberman interactive analysis model, which includes the stages of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The data sources consist of articles from national scientific journals obtained through searches of the electronic databases Google Scholar, ResearchGate, and SINTA. The results of the study indicate three main types of misconceptions consistently found among students, namely misconceptions regarding the position of quadrilaterals (classificational misconceptions), misconceptions regarding the terminology of quadrilaterals (theoretical misconceptions), and misconceptions regarding the relationships between quadrilateral shapes (correlational misconceptions). These three types of misconceptions stem from a lack of variety in the presentation of material, learning habits that rely on rote memorization, and students' weak prior knowledge. Therefore, appropriate and comprehensive intervention is needed through a cognitive conflict approach, the use of diverse learning media, and the use of concept maps to ensure that misconceptions do not become obstacles to the development of students' mathematical understanding in subsequent educational levels.

Keywords: Misconception, Flat Shape, Quadrilateral

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis miskonsepsi yang dialami siswa kelas IV sekolah dasar pada materi bangun datar segi empat melalui pendekatan kajian literatur. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan kajian literatur (library research). Teknik analisis data yang digunakan adalah model analisis interaktif Miles dan Huberman yang meliputi tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Sumber data berupa artikel-artikel jurnal ilmiah nasional yang diperoleh melalui penelusuran basis data elektronik Google Scholar, ResearchGate, dan SINTA. Hasil kajian menunjukkan tiga jenis miskonsepsi utama yang secara konsisten dijumpai pada siswa, yaitu miskonsepsi posisi segi empat (miskonsepsi klasifikasional), miskonsepsi istilah segi empat (miskonsepsi teoritikal), dan miskonsepsi hubungan antar bentuk segi empat (miskonsepsi korelasional). Ketiga jenis miskonsepsi ini bersumber dari penyajian materi yang kurang bervariasi, kebiasaan belajar yang bertumpu pada hafalan, serta lemahnya pengetahuan awal yang dimiliki siswa. Oleh karena itu, diperlukan penanganan yang tepat dan menyeluruh melalui pendekatan konflik kognitif, pemanfaatan media pembelajaran yang beragam, serta penggunaan bagan hierarki konsep agar miskonsepsi tidak menjadi hambatan bagi perkembangan pemahaman matematika siswa pada jenjang pendidikan selanjutnya.

Kata Kunci: Miskonsepsi, Bangun Datar, Segi Empat

How to Cite: Elpitri, S., Sukma, E., & Kharisma, I. (2026). Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar pada Pembelajaran Matematika Materi Bangun Datar Segi Empat: Kajian Literatur. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 7 (2), 3040-3050. <http://doi.org/10.54373/imeij.v7i2.5324>

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang tersusun secara hierarkis, di mana pemahaman konsep baru sangat bergantung pada penguasaan konsep dasar yang telah dipelajari sebelumnya. Melalui pembelajaran matematika, siswa dilatih untuk berpikir secara sistematis, logis, dan kreatif dalam menyelesaikan berbagai permasalahan kehidupan. Selain itu, pembelajaran matematika juga melatih siswa membangun konsep secara bertahap berdasarkan pemahaman yang telah diperoleh sebelumnya, sehingga apabila pemahaman awal yang dimiliki keliru, seluruh proses belajar selanjutnya akan terganggu (Dina & Rosyidi, 2019). Kondisi inilah yang menjadikan ketepatan pemahaman konsep sejak awal sebagai fondasi yang sangat krusial dalam pembelajaran matematika, terutama pada jenjang sekolah dasar, di mana kekeliruan konsep atau miskonsepsi pada satu materi dapat berdampak panjang terhadap penguasaan materi berikutnya.

Salah satu cabang matematika yang kerap menimbulkan kesulitan pemahaman konsep pada jenjang sekolah dasar adalah geometri. Menurut Rahmawati & Pala (2017), sebagian besar konsep matematika bersifat abstrak sehingga tidak jarang peserta didik mengalami miskonsepsi dalam memahaminya. Kesulitan ini semakin terasa pada materi geometri, yang menuntut kemampuan visual dan analisis terhadap objek yang tidak nyata, sementara peserta didik sekolah dasar masih sangat bergantung pada benda-benda konkret untuk memahami suatu konsep. Kondisi inilah yang menjadikan geometri, sebagaimana dinyatakan oleh Fajari (2020) sebagai materi yang paling sulit dipahami karena mengandung istilah-istilah yang tidak mudah dimengerti, dan permasalahan yang paling sering muncul dalam pembelajaran geometri di sekolah dasar adalah miskonsepsi.

Miskonsepsi sendiri merupakan ketidaksesuaian pemahaman yang dialami peserta didik sehingga menimbulkan hambatan dalam penguasaan materi (Sholihat et al., 2017). Lebih lanjut, Mukhlisa menjelaskan bahwa miskonsepsi adalah konsep yang tidak sesuai dengan pengertian ilmiah atau konsep yang dimiliki para pakar; apabila pemahaman siswa bertentangan dengan penjelasan para ahli, siswa tersebut dikatakan mengalami miskonsepsi (Mukhlisa, 2021). Yang menjadikan miskonsepsi sebagai persoalan serius adalah sifatnya yang tahan terhadap perubahan, sehingga sulit diubah bahkan setelah pembelajaran yang benar diberikan. Apabila tidak segera ditangani, miskonsepsi akan menyebabkan hambatan yang terus berlanjut dalam penguasaan materi berikutnya (Adriani et al., 2019). Dengan demikian, identifikasi dan penanganan miskonsepsi sejak dini menjadi sangat penting, khususnya pada materi geometri. Dalam konteks geometri di sekolah dasar, salah satu materi yang paling sering menimbulkan miskonsepsi adalah bangun datar segi empat yang diajarkan pada siswa kelas

IV. Materi ini mencakup berbagai jenis bangun datar seperti persegi, persegi panjang, jajargenjang, trapesium, belah ketupat, dan layang-layang. Kompleksitas hubungan antar bangun serta kemiripan bentuk yang dimiliki masing-masing jenis segi empat menjadikan materi ini sangat rentan terhadap miskonsepsi. Sebagaimana ditemukan oleh Ningrum & Budiarto (2016), sebagian besar siswa masih menganggap segi empat selalu hadir dalam bentuk beraturan saja, yang mengindikasikan betapa terbatasnya pemahaman konseptual siswa tentang materi ini.

Berbagai penelitian telah mengonfirmasi bahwa miskonsepsi pada materi bangun datar segi empat terjadi secara konsisten di kelas IV sekolah dasar. Paramita et al., (2021) menemukan bahwa siswa kelas IV di SD Negeri 15 Lubuklinggau mengalami miskonsepsi teoritikal, klasifikasional, dan korelasional yang bersumber dari faktor siswa, guru, maupun orang tua. Temuan serupa diungkapkan oleh Luthfiah et al., (2025) di SD Negeri Cibungkul Tasikmalaya, di mana miskonsepsi pada materi segi empat disebabkan oleh intuisi yang salah dan penalaran yang tidak lengkap. Tidak hanya itu, Aulia et al., (2025) bahkan menemukan bahwa miskonsepsi matematika pada materi bangun datar turut dipengaruhi oleh dimensi afektif, yakni kebutuhan rasa cinta dan kasih sayang, kebutuhan akan harga diri, serta kebutuhan aktualisasi diri siswa. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa miskonsepsi pada materi segi empat bukan sekadar persoalan kognitif semata, melainkan persoalan pembelajaran yang bersifat multidimensi.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji miskonsepsi segi empat secara empiris, namun masing-masing berfokus pada satu lokasi atau kelompok siswa tertentu sehingga temuan yang dihasilkan masih bersifat parsial dan belum memberikan gambaran menyeluruh. Belum ditemukan adanya penelitian yang secara khusus mensintesis berbagai temuan tersebut secara lintas studi pada jenjang kelas IV sekolah dasar. Oleh karena itu, kajian literatur ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan menyusun sintesis komprehensif atas berbagai temuan empiris yang telah ada. Fajari (2020) mengungkapkan bahwa miskonsepsi yang paling banyak dijumpai di sekolah dasar mencakup tiga aspek, yakni posisi segi empat, istilah segi empat, dan relasi antar bentuk segi empat. Miskonsepsi tersebut dipicu oleh penjelasan guru yang tidak menyeluruh, ketidakpahaman siswa terhadap istilah-istilah dasar, kebiasaan siswa melihat bangun datar hanya dalam posisi horizontal, serta pembelajaran yang berlangsung tanpa visualisasi benda konkret. Upaya mengatasi miskonsepsi ini telah diteliti oleh Insani & Manoy (2022) melalui penggunaan peta konsep, namun hasilnya menunjukkan bahwa penjelasan yang kurang mendalam menyebabkan miskonsepsi yang hampir serupa masih tetap dialami siswa.

Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi terhadap miskonsepsi segi empat memerlukan pendekatan yang lebih komprehensif dan terstruktur.

Secara lebih rinci, terdapat tiga jenis miskonsepsi utama yang sering dialami siswa kelas IV pada materi ini. Pertama, miskonsepsi posisi segi empat, di mana siswa menganggap persegi yang diputar 90 derajat bukan lagi persegi (Fajari, 2020; Paramita et al., 2021). Kedua, miskonsepsi istilah segi empat, di mana siswa tertukar dalam menyebut nama bangun akibat kemiripan bentuk (Luthfiah et al., 2025). Ketiga, miskonsepsi hubungan antar bentuk segi empat, di mana siswa tidak memahami bahwa persegi merupakan kasus khusus dari persegi panjang (Rahayu & Afriansyah, 2021; Insani & Manoy, 2022). Ketiga jenis miskonsepsi tersebut saling berkaitan, dan apabila tidak segera diatasi akan membentuk rantai kesalahan konsep yang menghambat pemahaman siswa pada materi matematika selanjutnya.

Meskipun penelitian empiris mengenai miskonsepsi pada materi segi empat telah cukup banyak dilakukan, kajian literatur yang secara khusus mensintesis berbagai temuan tersebut, khususnya yang berfokus pada siswa kelas IV sekolah dasar, masih sangat terbatas. Kesenjangan ini perlu diisi mengingat miskonsepsi segi empat bersifat multidimensi dan persisten, serta dapat menghambat pemahaman geometri pada jenjang selanjutnya. Oleh karena itu, artikel kajian literatur ini bertujuan untuk: (1) mengidentifikasi miskonsepsi yang dialami siswa mengenai posisi segi empat; (2) mengidentifikasi miskonsepsi yang dialami siswa mengenai istilah segi empat; dan (3) mengidentifikasi miskonsepsi yang dialami siswa mengenai hubungan antar bentuk-bentuk segi empat. Melalui sintesis berbagai temuan empiris, hasil kajian ini diharapkan memberikan gambaran menyeluruh tentang pola miskonsepsi siswa sekaligus menjadi acuan bagi guru dalam menerapkan strategi pembelajaran yang tepat untuk meminimalisir miskonsepsi pada materi bangun datar segi empat.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif melalui kajian literatur (*library research*). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan menggambarkan dan menginterpretasikan fenomena secara mendalam berdasarkan data yang bersifat naratif dan deskriptif (Waruwu, 2023). Jenis penelitian kajian literatur digunakan karena penelitian ini tidak dilakukan di lapangan secara langsung, melainkan dengan mengkaji, menganalisis, dan mensintesis berbagai sumber ilmiah yang relevan dengan topik yang diteliti (Murdiyanto, 2020). Sumber data dalam penelitian ini berupa artikel jurnal ilmiah nasional yang diperoleh melalui penelusuran basis data elektronik Google Scholar, ResearchGate, dan

SINTA dengan menggunakan kata kunci *miskonsepsi*, *bangun datar*, *segi empat*, dan *geometri sekolah dasar*.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan tahapan: pemilihan fokus kajian, penelusuran literatur yang relevan, pengkajian mendalam terhadap sumber yang diperoleh, serta penarikan kesimpulan (Rusandi & Rusli, 2021). Analisis data menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang terdiri atas tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (Qomaruddin & Sa'diyah, 2024). Pada tahap reduksi data, peneliti menyeleksi dan mengklasifikasikan temuan dari berbagai literatur berdasarkan tiga tema utama, yaitu miskonsepsi posisi segi empat, miskonsepsi istilah segi empat, dan miskonsepsi hubungan antar bentuk segi empat. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk narasi analitis yang sistematis, dan pada tahap akhir dilakukan sintesis menyeluruh untuk menghasilkan simpulan yang komprehensif dan bermakna (Waruwu, 2024).

HASIL

Berdasarkan kajian terhadap berbagai sumber literatur yang relevan, ditemukan tiga jenis miskonsepsi utama yang secara konsisten dialami siswa kelas IV sekolah dasar pada materi bangun datar segi empat. Ketiga jenis miskonsepsi tersebut adalah miskonsepsi mengenai posisi segi empat, miskonsepsi mengenai istilah segi empat, dan miskonsepsi mengenai hubungan antar bentuk segi empat. Pengklasifikasian ini sejalan dengan kategorisasi yang dikemukakan oleh Amien (dalam Rahayu & Afriansyah, 2021), yang membagi miskonsepsi pada materi bangun datar ke dalam tiga jenis, yaitu miskonsepsi klasifikasional, miskonsepsi teoritikal, dan miskonsepsi korelasional. Ketiga jenis miskonsepsi tersebut ditemukan secara konsisten dalam berbagai penelitian empiris yang dikaji dalam artikel ini (Paramita et al., 2021; Insani & Manoy, 2022; Kusuma et al., 2025). Secara lebih rinci, Fajari (2020) menemukan bahwa seluruh siswa dalam penelitiannya tidak mengenali persegi ketika disajikan dalam orientasi yang berbeda dari posisi standar. Kusuma et al., (2025) melalui instrumen Three-Tier Test melaporkan bahwa persentase miskonsepsi pada aspek ciri-ciri bangun datar mencapai 80,95%, dengan pola miskonsepsi false positive yang dominan. Paramita et al., (2021) mengidentifikasi ketiga jenis miskonsepsi tersebut pada siswa kelas IV di SD Negeri 15 Lubuklinggau dengan faktor penyebab yang bersumber dari siswa, guru, maupun orang tua. Manoy (2022) menemukan bahwa penggunaan peta konsep belum sepenuhnya mampu mengeliminasi miskonsepsi karena kedalaman penjelasan yang masih kurang. Temuan-temuan

ini secara keseluruhan menegaskan bahwa miskonsepsi pada materi bangun datar segi empat di kelas IV bersifat persisten dan memerlukan penanganan yang lebih terstruktur.

DISKUSI

Miskonsepsi Mengenai Posisi Segi Empat

Miskonsepsi pertama yang secara konsisten muncul dalam berbagai penelitian adalah kecenderungan siswa untuk tidak mengakui suatu bangun datar sebagai segi empat tertentu ketika bangun tersebut disajikan dalam posisi yang tidak lazim atau tidak horizontal. Fajari (2020) menemukan bahwa sebagian besar siswa kelas IV beranggapan bahwa persegi hanya berlaku sebagai persegi apabila berada dalam posisi mendatar, sehingga ketika persegi diputar atau disajikan dalam orientasi yang berbeda, siswa tidak lagi mengenalinya sebagai persegi. Kondisi serupa juga berlaku pada bangun-bangun lain seperti persegi panjang, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang.

Temuan ini diperkuat oleh penelitian Ningrum & Budiarto (2016) yang menunjukkan bahwa mayoritas siswa hanya mampu mengidentifikasi segi empat dalam tampilan beraturan dan posisi standar. Siswa tampak terpaku pada satu representasi visual tertentu dari suatu bangun datar, sehingga ketika orientasinya berubah, kemampuan pengenalan mereka pun mengalami kegagalan. Rahayu & Afriansyah (2021) dalam penelitiannya juga menemukan hal yang senada, bahwa siswa cenderung menganggap persegi panjang selalu memiliki posisi dan bentuk yang sama seperti yang biasa mereka jumpai dalam buku teks, sehingga ketika disajikan persegi panjang dalam posisi yang berbeda, siswa salah mengklasifikasikannya. Miskonsepsi jenis ini tergolong dalam miskonsepsi klasifikasional, yaitu kesalahan dalam mengelompokkan fakta-fakta berdasarkan ciri yang tidak esensial, dalam hal ini orientasi visual bangun, bukan sifat-sifat geometrisnya (Rahayu & Afriansyah, 2021).

Kusuma et al., (2025) melalui instrumen *Three-Tier Test* menemukan bahwa pada aspek ciri-ciri bangun datar, persentase miskonsepsi siswa mencapai 80,95%, di mana banyak siswa mampu menyebut nama bangun dengan tepat tetapi memberikan alasan yang keliru. Pola jawaban benar-salah-yakin ini dikategorikan sebagai miskonsepsi *false positive*, artinya siswa merasa telah memahami konsep padahal pemahamannya sesungguhnya tidak tepat. Kondisi ini sangat kritis karena siswa tidak menyadari kekeliruannya, sehingga sulit untuk melakukan koreksi secara mandiri (Sholihat et al., 2017).

Penyebab utama miskonsepsi posisi ini berkaitan erat dengan kebiasaan penyajian materi di kelas. Fajari (2020) menegaskan bahwa guru umumnya hanya memperlihatkan bangun datar dalam satu posisi tertentu, sehingga siswa membangun konsepsi bahwa suatu bangun datar

hanya sah dinamakan dengan nama tertentu apabila berada dalam posisi yang biasa mereka lihat. Siswa menjadi terbatas konteksnya karena terbiasa meniru contoh tanpa membangun pemahaman konseptual yang sesungguhnya. Untuk mengatasi miskonsepsi ini, guru disarankan menyajikan berbagai variasi posisi dan orientasi bangun datar sejak awal pembelajaran. Pendekatan konflik kognitif juga dinilai efektif untuk membangun kesadaran siswa akan kekeliruan konsepsi yang mereka miliki, yakni dengan memperlihatkan pertentangan antara keyakinan awal siswa dan fakta konseptual yang benar (Ningrum & Budiarto, 2016).

Miskonsepsi Mengenai Istilah Segi Empat

Miskonsepsi kedua yang secara konsisten ditemukan dalam berbagai literatur berkaitan dengan ketidaktepatan siswa dalam menyebut, mengenali, atau mendefinisikan nama dan sifat-sifat bangun datar segi empat. Berbeda dengan miskonsepsi posisi yang bersumber dari keterbatasan representasi visual, miskonsepsi istilah lebih mencerminkan kelemahan pemahaman konseptual dalam mendefinisikan dan mengklasifikasikan bangun. Fajari (2020) menemukan bahwa sejumlah siswa tidak mengakui layang-layang dan trapesium sebagai bagian dari kelompok segi empat, yang mengindikasikan adanya kekeliruan dalam pengklasifikasian jenis bangun. Miskonsepsi jenis ini tergolong dalam miskonsepsi klasifikasional, yakni kesalahan dalam mengelompokkan fakta-fakta ke dalam kategori yang seharusnya sudah terorganisir (Rahayu & Afriansyah, 2021).

Rahayu dan Afriansyah (2021) dalam penelitiannya menemukan berbagai variasi miskonsepsi teoritikal pada materi bangun datar segi empat, di antaranya adalah siswa yang mendefinisikan persegi sama dengan persegi panjang berdasarkan sifat-sifatnya, siswa yang mendefinisikan persegi sama dengan belah ketupat, serta siswa yang mendefinisikan trapesium sebagai bangun yang tidak memiliki sepasang sisi sejajar. Kekeliruan definisi semacam ini menunjukkan bahwa pemahaman siswa terhadap istilah-istilah dalam geometri masih sangat dangkal dan bersifat hafalan, bukan berdasarkan pemahaman konseptual yang mendalam.

Paramita et al., (2021) menemukan miskonsepsi klasifikasional pada siswa kelas IV yang mampu mengelompokkan bangun datar secara visual namun tidak mampu menggambarkan atau mendeskripsikan sifat-sifat bangun datar tersebut secara tepat, serta miskonsepsi teoritikal pada tujuh orang siswa yang mengalami kekeliruan dalam mendefinisikan bangun datar segi empat secara tepat. Insani & Manoy (2022) melalui penelitian tindakannya menemukan hal serupa, di mana siswa mengalami miskonsepsi teoritikal berupa kesalahan dalam

mendefinisikan belah ketupat; siswa beranggapan bahwa keempat sudut belah ketupat sama besar seperti persegi, tanpa menyadari perbedaan esensial di antara kedua bangun tersebut.

Kusuma et al., (2025) melalui hasil tes diagnostik menemukan bahwa miskonsepsi *false positive* mendominasi pada aspek ciri-ciri bangun datar, di mana siswa mengenali nama bangun dengan tepat namun memberikan alasan yang salah mengenai karakteristiknya. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan siswa baru sebatas pada tingkat hafalan nama, belum sampai pada pemahaman konseptual tentang definisi dan sifat-sifat bangun yang bersangkutan.

Faktor-faktor yang melatarbelakangi miskonsepsi istilah ini antara lain adalah kecenderungan berpikir asosiatif siswa yang menghubungkan nama suatu bangun dengan ciri-ciri yang tidak esensial, minimnya penggunaan media pembelajaran yang variatif, serta komunikasi antara siswa dan guru yang belum cukup terbuka sehingga siswa tidak leluasa bertanya tentang hal-hal yang belum dipahaminya (Paramita et al., 2021). Sopiany & Rahayu (2019) menambahkan bahwa lemahnya pengetahuan awal siswa tentang segi empat yang seharusnya sudah terbentuk sejak jenjang sebelumnya turut menjadi akar munculnya berbagai bentuk miskonsepsi istilah ini, karena siswa membawa konsepsi yang tidak lengkap ke dalam pembelajaran selanjutnya.

Miskonsepsi Mengenai Hubungan Antar Bentuk Segi Empat

Miskonsepsi ketiga yang ditemukan secara konsisten dalam berbagai literatur adalah ketidakmampuan siswa dalam memahami keterkaitan hierarkis antar bentuk segi empat. Fajari (2020) menemukan bahwa seluruh siswa dalam penelitiannya memandang persegi panjang hanya sebagai satu bangun yang berdiri sendiri, tanpa menyadari bahwa persegi sesungguhnya merupakan kasus khusus dari persegi panjang, yakni persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang. Lebih mengejutkan lagi, Dzulfikar & Vitantri (dalam Fajari, 2020) menemukan bahwa miskonsepsi serupa dialami oleh dua puluh empat orang guru sekolah dasar, yang menandakan bahwa permasalahan ini bersifat sistemik dan tidak hanya terjadi pada siswa semata.

Rahayu & Afriansyah (2021) menemukan miskonsepsi korelasional berupa kesalahan siswa dalam menerapkan hubungan antara rumus yang digunakan dengan permasalahan yang tersaji dalam soal. Salah satu temuannya adalah siswa yang menggunakan rumus keliling persegi panjang sebagai rumus keliling persegi, atau sebaliknya, yang mencerminkan ketidakmampuan dalam memahami bahwa persegi adalah bagian dari persegi panjang dengan syarat tambahan semua sisi sama panjang. Hal ini menunjukkan bahwa miskonsepsi korelasional tidak hanya terjadi pada tataran konsep abstrak, tetapi juga berdampak langsung

pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang menuntut penerapan hubungan antar bangun. Insani & Manoy (2022) menemukan bahwa meskipun siswa telah membuat peta konsep sebagai upaya mengatasi miskonsepsi, kekeliruan dalam mengklasifikasikan sifat-sifat bangun datar tetap berlanjut. Peserta didik dalam penelitian tersebut masih keliru dalam memasukkan sifat layang-layang ke dalam kategori jajar genjang, atau sebaliknya, yang menunjukkan bahwa hubungan antar bangun datar belum dipahami secara menyeluruh. Temuan ini menegaskan bahwa penjelasan yang dilakukan sekali dan tanpa pendalaman yang memadai tidak efektif dalam mengubah miskonsepsi yang sudah mengakar.

Paramita et al., (2021) menemukan miskonsepsi korelasional pada empat siswa yang tidak mampu mengenali bentuk konkret bangun datar segi empat, sementara empat belas siswa lainnya mampu mengenalinya secara visual tetapi tidak mampu menggambarannya dengan benar. (Kusuma et al., 2025) melalui instrumen *Three-Tier Test* juga menemukan miskonsepsi pada materi bangun datar gabungan, di mana mayoritas siswa tidak mampu mengidentifikasi jenis-jenis bangun penyusun suatu gabungan bangun. Pola jawaban salah-salah-yakin yang masuk dalam kategori miskonsepsi murni ini mengindikasikan bahwa siswa sama sekali tidak memiliki landasan konsep yang benar dalam memahami hubungan antar bangun datar.

Sopiany & Rahayu (2019) mengidentifikasi bahwa faktor utama yang mendasari miskonsepsi hubungan antar bentuk segi empat adalah lemahnya kemampuan siswa dalam mengonstruksi keterkaitan antara pengetahuan yang sudah dimiliki dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari, yang merupakan salah satu prinsip pokok dalam teori konstruktivisme. Untuk mengatasi miskonsepsi ini, guru disarankan menggunakan bagan hierarki, diagram hubungan, atau peta konsep yang disajikan secara lebih terstruktur dan mendalam, serta memberikan penjelasan komprehensif tentang keterkaitan antar bangun datar segi empat (Fajari, 2020; Insani & Manoy, 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan kajian literatur, siswa kelas IV sekolah dasar secara konsisten mengalami tiga jenis miskonsepsi pada materi bangun datar segi empat, yaitu miskonsepsi posisi, miskonsepsi istilah, dan miskonsepsi hubungan antar bentuk segi empat. Miskonsepsi ini bersumber dari penyajian materi yang tidak variatif, pemahaman hafalan tanpa dasar konseptual, serta lemahnya pengetahuan awal siswa. Penanganan yang komprehensif melalui pendekatan konflik kognitif, media variatif, dan bagan hierarki konsep sangat diperlukan agar miskonsepsi tidak menghambat pemahaman matematika pada jenjang selanjutnya.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil kajian literatur, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dijadikan acuan bagi berbagai pihak. Bagi guru, disarankan untuk menyajikan bangun datar dalam berbagai variasi posisi dan orientasi sejak awal pembelajaran, menggunakan pendekatan konflik kognitif, serta memanfaatkan bagan hierarki konsep dan peta konsep yang terstruktur agar hubungan antar bentuk segi empat dapat dipahami siswa secara menyeluruh. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menguji efektivitas berbagai strategi intervensi miskonsepsi menggunakan instrumen diagnostik seperti *Three-Tier Test*, sekaligus mengeksplorasi dimensi afektif yang turut memengaruhi miskonsepsi siswa. Bagi penyusun bahan ajar, disarankan untuk memperkaya tampilan visual bangun datar dengan berbagai representasi posisi dan orientasi agar tidak membentuk konsepsi yang sempit pada diri siswa sejak dini.

REFERENSI

- Adriani, W., Selaras, G. H., & Yogica, R. (2019). Identifikasi Tingkat Pemahaman Konsep Menggunakan Three-Tier Multiple Choice Diagnostic Test. *Atrium Pendidikan Biologi*, 4(2), 11–19.
- Dina, P. A., & Rosyidi, A. H. (2019). Identifikasi Miskonsepsi Siswa SMAN di Kediri Menggunakan Certainty of Response. *MATHEdunesa*, 8(2), 497–505.
- Fajari, U. N. (2020). Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang. *Jurnal Kiprah*, 8(2), 113–122. <https://doi.org/10.31629/kiprah.v8i2.2071>
- 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), 10–23. <https://doi.org/10.59632/edukasitematik.v6i1.504>
- Mukhlisa, N. (2021). Miskonsepsi pada Peserta Didik. *SPEED Journal: Journal of Special Education*, 4(2), 66–76. <https://doi.org/10.31537/speed.v4i2.403>
- Murdiyanto, E. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif: Sistematika Penelitian Kualitatif*. Rosda Karya.
- Ningrum, R. W., & Budiarto, M. T. (2016). Miskonsepsi Siswa SMP pada Materi Bangun Datar Segiempat. *MATHEdunesa*, 1(5), 59–66. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa>
- Paramita, R., Friansah, D., & Febriandi, R. (2021). Analisis Miskonsepsi terhadap Materi Bangun Datar dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV SD Negeri 15 Lubuklinggau. *Primary Education Journal Silampari (PEJS)*, 3(2), 63–68. <https://doi.org/10.31540/pejs.v3i2.2072>
- Qomaruddin, Q., & Sa'diyah, H. (2024). Kajian Teoritis Tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting, and Administration*, 1(2), 77–84. <https://doi.org/10.52620/jomaa.v1i2.93>
- Rahayu, N. S., & Afriansyah, E. A. (2021). Miskonsepsi Siswa SMP pada Materi Bangun Datar Segiempat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 17–32.
- Rahmawati, D. I., & Pala, R. H. (2017). Kemampuan Penalaran Analogi dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Euclid*, 689–798.

- Rusandi, & Rusli, M. (2021). Merancang Penelitian Kualitatif Dasar/Deskriptif dan Studi Kasus. *Al-Ubudiyah: Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, 2(1), 48–60. <https://doi.org/10.55623/au.v2i1.18>
- Setia Insani, S., & Trineke Manoy, J. (2022). Peta Konsep dan Miskonsepsi Materi Bangun Datar Segi Empat. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 11(1).
- Sholihat, F. N., Samsudin, A., & Nugraha, M. G. (2017). Identifikasi Miskonsepsi dan Penyebab Miskonsepsi Siswa Menggunakan Four-Tier Diagnostic Test pada Sub-Materi Fluida Dinamik: Azas Kontinuitas. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(2) 175–180. <https://doi.org/10.21009/1.03208>
- Sopiany, H. N., & Rahayu, W. (2019). Analisis Miskonsepsi Siswa ditinjau dari Teori Konstruktivisme pada Materi Segiempat. *Jurnal Pendidikan Matematika*,13(2), 185–200. <https://doi.org/10.22342/jpm.13.2.6773.185-200>.
- Vinda Kusuma, R., Mizan, S., Wayuningati, N. R., Bareng, S., & Corresponding, M. (2025). Miskonsepsi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Materi Bangun Datar Berbasis Three-Tier Test. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4, 407–418.
- Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 2896–2910. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i1.6187>
- Waruwu, M. (2024). Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep, Prosedur, Kelebihan dan Peran di Bidang Pendidikan. *Afeksi: Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 5(2). <https://doi.org/10.59698/afeksi.v5i2.236>