



## ANALISIS MISKONSEPSI SISWA SEKOLAH DASAR DALAM MATERI KPK DAN FPB

Asmaul Fitriani<sup>1)</sup>, Made Sri Astika Dewi<sup>2)</sup>, dan I Made Aditya Dharma<sup>3)</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Triatma Mulya

<sup>1)</sup>[199320602@triatmamulya.ac.id](mailto:199320602@triatmamulya.ac.id), <sup>2)</sup>[astika.dewi@triatmamulya.ac.id](mailto:astika.dewi@triatmamulya.ac.id),  
[aditya.dharma@triatmamulya.ac.id](mailto:aditya.dharma@triatmamulya.ac.id)

### Histori artikel

*Received:*  
28 Juli 2023

*Accepted:*  
30 Januari 2024

*Published:*  
2 Februari 2024

### Abstrak

Pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas tidak selalu berjalan dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan kesalahpahaman yang dimiliki siswa ketika mencoba memahami soal cerita pada KPK dan FPB. Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif. Partisipan penelitian adalah sampel 7 siswa kelas IV SD Negeri 3 Lelateng yang terdiri dari 29 siswa. Teknik pengumpulan data meliputi esai dan wawancara. Berdasarkan penelitian terdapat hasil yang didapat yaitu tujuh siswa yang memiliki kesalahpahaman terbesar diwawancarai. Siswa dibagi menjadi empat kategori: mereka yang memahami konsep 5%, mereka yang tidak 65%, dan mereka yang tidak yakin 50%. Berdasarkan temuan penelitian, dari temuan penelitian terdapat 80% miskonsepsi.

**Kata-kata Kunci:** kemampuan pemahaman konsep, miskonsepsi, KPK dan FPB

\*Corresponding author: Asmaul Fitriani ([199320602@triatmamulya.ac.id](mailto:199320602@triatmamulya.ac.id))

**Abstract.** The implementation of learning mathematics in class does not always go well. The purpose of this research is to explain the misunderstandings that students have when trying to understand story problems in KPK and FPB. This study uses a qualitative methodology. The research participants were a sample of 7 fourth grade students at SD Negeri 3 Lelateng consisting of 29 students. Data collection techniques include essays and interviews. The seven students who had the biggest misconceptions were interviewed. Based on the research, the results obtained were that seven students who had the biggest misunderstandings were interviewed. Students were divided into four categories: those who understood the concept 5 %, those who did not 65 %, and those who were not sure 50 %. Based on research findings, from research findings there are 80% misconceptions.

**Keywords:** ability to understand concepts, misconceptions, KPK and FPB

## Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu sistem, dan pendidikan modern yang hanya mempertimbangkan nilai akhir siswa dapat menyebabkan sebagian siswa percaya bahwa pendidikan hanya dapat dinilai (Lestari, 2019) Membenarkan fakta bahwa nilai yang tinggi tidak serta merta menjamin bahwa seseorang dapat menggunakan apa yang telah dipelajarinya. Tidak ada nilai terukur yang berfungsi sebagai tujuan utama proses pembelajaran. Pemerintah telah berupaya memberikan kebijakan seperti pelaksanaan sertifikasi guru, kompetisi guru dan siswa berprestasi, pelatihan, pemberian bantuan operasional sekolah serta penyediaan sarana dan prasarana pendidikan serta perubahan kurikulum. Kebijakan tersebut dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Untuk kelas I dan IV, kurikulum otonom akan memperkenalkan modifikasi kurikulum 2022, salah satunya adalah penekanan yang lebih kuat pada pengetahuan konseptual. Agar siswa benar-benar memahami materi tanpa perlu cepat melanjutkan ke topik berikutnya, guru memperkenalkan konsep yang lebih sederhana. Keterlibatan orang tua dan lingkungan juga dapat berdampak pada sekolah, khususnya dalam matematika.. (Li et al., 2021) menemukan bahwa berkurangnya kecemasan matematika dan lebih banyak partisipasi dalam pembelajaran matematika terkait dengan dukungan guru dan orang tua untuk pendidikan.

Untuk berkembang di dunia yang selalu berubah, siswa harus memiliki kapasitas untuk memilih, mengumpulkan, dan mencerna informasi. Pengetahuan matematika cukup signifikan untuk digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006, pembelajaran matematika di sekolah dasar dimaksudkan untuk menumbuhkan pemahaman, keterikatan, dan apresiasi siswa terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi serta kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan mandiri tentang masalah-masalah keilmuan (Lestari, 2022).

Pemahaman gagasan merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan dalam mempelajari matematika (Dewi, 2022). Yang dimaksud dengan "konsep" adalah gagasan abstrak atau gagasan yang dibentuk dengan menelaah sifat-sifat yang serupa dari

sekumpulan salinan yang cocok, gagasan atau gagasan yang dibentuk berdasarkan pengalaman siswa dengan maksud untuk memudahkan komunikasi siswa dan memungkinkan siswa berpikir sesuai dengan peristiwa dan peristiwa. fakta saat mengidentifikasi suatu konsep (Aledya, 2019). Ada beberapa elemen, termasuk yang terkait dengan siswa, guru, buku teks, konteks, dan teknik pengajaran, yang dapat menyebabkan siswa mengembangkan kesalahpahaman. Ketidakmampuan instruktur dan kurangnya pengetahuan tentang bahan dan teknik pengajaran mungkin menjadi akar penyebab kesalahan pengajaran (Jarmita & Rusmi, 2016).

Setiap gagasan dalam materi pelajaran saling berhubungan, dan jika seorang pembelajar memahami satu konsep dengan benar, mereka dapat memahami konsep lainnya karena gagasan pertama diperlukan untuk konsep berikutnya (Mukhlisa, 2021). Gagasan lain akan terpengaruh jika konsep tersebut tidak dipahami. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, kesalahpahaman yang dimiliki siswa harus dikenali dan akar penyebabnya ditentukan. Hal ini menunjukkan bahwa penting untuk memahami ide-ide dasar untuk memahami ide-ide berikutnya (Dewi, sri astika; lestari, 2022).

Siswa sering mengalami masalah miskonsepsi, terutama ketika menggunakan sumber KPK dan FPB. Salah satunya soal cerita karena sebagian besar siswa sudah memahami soal-soal yang mencari KPK dan FPB dengan instruksi langsung. Ada kemungkinan beberapa anak lain tidak memahami petunjuk untuk pertanyaan naratif, atau mereka bingung dengan berpikir bahwa mereka tidak tahu cara menyelesaikan soal. Beberapa siswa yang merasa ragu untuk mengatasi tantangan tersebut saat diberikan soal cerita menggunakan prinsip KPK dan FPB.

Permasalahan yang dikemukakan di atas sesuai dengan temuan observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 10 Oktober 2022 di Gugus 2 Sahadewa. Yuli Widiasih, wali kelas kelas IV SD 3 Lelateng, melaporkan masih adanya miskonsepsi di kalangan siswa terhadap soal cerita yang berkaitan dengan materi KPK dan FPB karena pemahaman mereka yang kurang terhadap materi. Siswa kelas IV SD 3 Lelateng rata-rata mendapat nilai ulangan harian 65, dibandingkan dengan sekolah yang mencapai 70 KKM. Hal ini menunjukkan bahwa hasil ujian harian masih tergolong rendah. Meskipun banyak upaya yang dilakukan untuk mendefinisikan kesalahpahaman, masih sulit untuk membedakan antara mereka yang memiliki kesalahpahaman dan mereka yang tidak memahaminya.

## Metode

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif, data yang telah tersedia diperiksa dengan menggunakan metode khusus analisis data kualitatif, yaitu pencarian dan pengumpulan informasi secara metodis dari hasil tes diagnostik miskonsepsi, wawancara, dan observasi. Data yang tersedia dipelajari dengan menggunakan teknik analisis data kualitatif dalam pendekatan penelitian ini, yang memerlukan pencarian dan pengumpulan informasi secara hati-hati dari hasil tes diagnostik untuk miskonsepsi, wawancara, dan observasi. Menggunakan informasi yang dikumpulkan sesuai dengan protokol pengumpulan data, penelitian deskriptif kualitatif mencoba untuk menggambarkan temuan studi tentang analisis kesalahpahaman yang muncul di sekolah dasar.

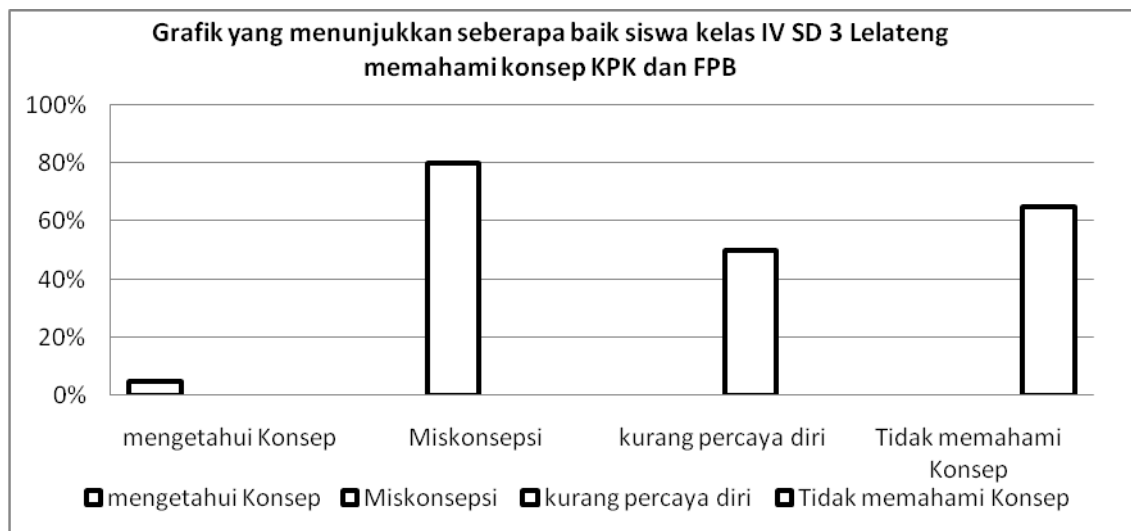
Hasilnya, penelitian ini akan mengidentifikasi dan mengkarakterisasikan kesalahpahaman siswa terhadap materi KPK dan FPB. Tujuh anak yang menjadi sampel dari 29 siswa kelas IV SD Negeri 3 Lelateng dijadikan sebagai partisipan dalam penelitian ini. Enam sesi diadakan selama sekitar dua bulan untuk penelitian ini. Dalam penelitian ini digunakan metode tes dan wawancara. Soal ujian berupa essay yang memuat informasi dari FPB dan KPK. Panduan wawancara adalah format panduan wawancara yang digunakan. Peneliti membuat panduan wawancara berupa garis besar daftar pertanyaan, namun pertanyaan dapat diperluas berdasarkan data yang terkumpul serta dokumentasi yang digunakan, khususnya secara tertulis dengan menguraikan hasil wawancara dan membuat catatan, mengambil foto, dan bukti rekaman. Untuk mengetahui seberapa baik pemahaman siswa terhadap konsep KPK dan FPB, data hasil tes dan wawancara dengan siswa dievaluasi secara deskriptif.

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 3 Lelateng selama enam kali pertemuan selama dua bulan. Pada setiap level Three-tier Test, respon siswa ditabulasikan dari tes diagnostik yang diberikan SD Negeri 3 Lelateng kepada 29 siswa kelas IV. Pada soal nomor 1 tingkat pertama, hanya 30% dari 29 siswa yang memilih jawaban yang benar, sedangkan 70% tidak. Namun pada tingkat kedua, hanya 15% siswa yang dapat memilih penjelasan yang benar untuk jawaban sebelumnya, sedangkan 85% sisanya memilih penjelasan yang salah. Selain itu, 54% responden merasa yakin dengan jawaban mereka, sementara 46% tidak yakin. Pada pertanyaan nomor 2 tingkat pertama, 20% responden menjawab benar sedangkan 80% tidak. Pada tingkat kedua, hanya 40% siswa yang dapat memilih membenaran yang benar untuk jawaban sebelumnya, sedangkan 60% memilih jawaban yang salah. Oleh karena itu, 60% responden merasa yakin dengan jawabannya, sedangkan 40% tidak yakin 10%.

Responden pada pertanyaan 3, tingkat satu memberikan jawaban yang benar, sedangkan 90% memberikan jawaban yang salah. Namun pada tingkat kedua, hanya 45% siswa yang dapat memilih penjelasan yang benar untuk jawaban sebelumnya, sedangkan 55% sisanya memilih penjelasan yang salah. Oleh karena itu, 57% responden merasa yakin dengan jawaban mereka, sedangkan 40% tidak yakin. Pada tingkat pertama, hanya 10% responden pertanyaan nomor empat memberikan jawaban yang tepat, sedangkan 90% tidak. Namun, pada tingkat kedua, hanya 40% siswa yang dapat memilih pembenaran yang benar untuk jawaban sebelumnya, sedangkan 60% sisanya memilih jawaban yang salah. Selain itu, 70% responden merasa yakin dengan jawaban mereka, sementara 30% tidak yakin. 10% responden untuk pertanyaan no. 5 di level awal memberikan jawaban yang benar, sementara 90% memilih jawaban yang salah. Namun pada tingkat kedua, hanya 45% siswa yang dapat memilih penjelasan yang benar untuk jawaban sebelumnya, sedangkan 55% sisanya memilih penjelasan yang salah. Namun, 80% responden merasa yakin dengan jawaban mereka, sedangkan 20% tidak yakin.

Mengidentifikasi kesalahpahaman yang sering terjadi pada siswa kelas IV saat mencoba menyelesaikan soal cerita dari materi KPK dan FPB. Siswa dibagi menjadi kelompok untuk mengetahui ide, salah paham, benar secara tidak sengaja atau benar tetapi ragu-ragu, dan tidak memahami konsep berdasarkan hasil jawaban siswa yang telah diperoleh.



Gambar 1. Tingkat pemahaman Siswa

Gambar 1 menunjukkan bahwa persentase siswa yang mengalami miskonsepsi paling tinggi yaitu 80%, diikuti oleh yang paham konsep sebesar 5%, benar karena kebetulan atau percaya diri tetapi tidak yakin sebesar 50%, dan yang benar tidak mengerti konsep sebesar 65%.

## Pembahasan

Kesalahpahaman siswa tentang topik KPK dan FPB ditentukan dengan menggunakan pemeriksaan diagnostik menggunakan Three-tier Test. Peneliti mengelompokkan hasil tes three-tier menjadi enam kategori yaitu pemahaman konsep, miskonsepsi, miskonsepsi (false positive), miskonsepsi (false negative), karena beruntung atau tidak tetapi tidak percaya diri. Arslan, Cigdemoglu & Moseley (2010) menempatkan miskonsepsi (false positive) dan (false negative) miskonsepsi di dalam kategori kesalahanpahaman. Ketika miskonsepsi (false positive) digunakan untuk menggambarkan kurangnya pemahaman siswa terhadap suatu topik, istilah miskonsepsi (false negative) digunakan untuk menggambarkan ketika kurangnya pemahaman siswa disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang ide tersebut. Kesalahpahaman dapat disebabkan oleh guru, buku teks, situasi, dan strategi pembelajaran selain siswa.

Beberapa siswa SD Negeri 3 Lelateng di kelas IV memiliki kesalahanpahaman tentang mata pelajaran KPK dan FPB, sesuai dengan temuan ujian tiga tingkat yang diberikan. Berikut ini adalah kesalahanpahaman umum tentang indikasi yang dimiliki siswa. Kemampuan awal anak ditemukan masih kurang baik berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di kelas IV SD Negeri 3 Lelateng. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang kesulitan mengikuti pembelajaran di kelas karena tidak paham dengan topik KPK dan FPB. Selain itu, ditemukan banyak siswa yang salah paham terhadap isi KPK dan FPB. Peneliti menguji pemahaman siswa tentang konsep KPK dan FPB dengan mengajukan lima pertanyaan kepada mereka untuk menunjukkan hal ini. Banyak siswa merasa kesulitan untuk mengerjakan soal setelah mempelajari informasi selama proses pembelajaran. Indikator ini terdiri dari lima komponen, dimana butir 1 dan 3 (TPM) menentukan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB), sedangkan butir 2, 4 dan 5 (TPM) menentukan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK). 70% siswa ditemukan memiliki kesalahanpahaman tentang item nomor 1. False positive (40%) dan false negative (10%) adalah hasil dari kesalahanpahaman.

Pohon faktor berisi kesalahan yang dibuat oleh siswa berdasarkan tanggapan mereka pada gambar di atas. Pembagian pohon komponen harus dimulai dengan pembagian bilangan terkecil yaitu pembagian 2 dan seterusnya. Jika Anda tidak dapat membagi menjadi 2, Anda dapat menggunakan pembagian 3, dan seterusnya. Siswa tidak memahami perkalian dan pembagian. Mengingat hal ini, dapat dikatakan bahwa siswa memiliki kesalahanpahaman tentang pohon faktor di FPB. Siswa terbukti memiliki 60% kesalahanpahaman pada item nomor 3, 35% miskonsepsi *false positive*, dan 9% miskonsepsi *false negative*.

Kesalahan yang dilakukan siswa melibatkan bilangan pangkat. Di sini, siswa tidak menerapkan pangkat dalam bilangan, yang mungkin berdampak pada penyelesaian soal.

Pada item nomor 4 ditemukan 45% siswa yang salah paham, 20% salah paham (false positif), dan 8% salah paham (false negatif). siswa tidak menggunakan pangkat pada bilangan yang dapat mempengaruhi hasil dari soal tersebut. Yang seharusnya hasil faktor dari 4 dan 5 yaitu  $2^2=4$  dan 5 yang menghasilkan  $4 \times 5 = 20$  jadi mereka berenang bersama lagi pada tanggal 5 juli 2022 + 20 = 25 juli 2022. Oleh karena itu memahami inti soal yang ditanyakan dalam soal cerita sangat penting yang dapat mempengaruhi hasil akhir dalam soal tersebut.

Siswa tidak menggunakan pangkat pada bilangan yang dapat mempengaruhi hasil serta tidak menyertakan hasil jawaban dari soal tersebut, disini siswa menjelaskan bahwa faktor  $12 = 2 \times 2 \times 3$  dan  $15 = 3 \times 5$  yang seharusnya faktor dari  $12 = 2^2 \times 3$ . Oleh karena itu, dalam bilangan faktor pada pohon faktor, apabila bilangan pembagiannya ada yang sama bisa menggunakan bilangan berpangkat. Dengan menggunakan CRI, temuan-temuan berikut dideskripsikan untuk siswa yang memahami gagasan, menghadapi kesalahpahaman, mendapatkan tanggapan mereka dengan benar secara tidak sengaja atau benar tetapi tidak yakin dengan diri mereka sendiri, dan tidak memahami topik:

- a. Mengetahui siswa mana saja yang berhasil menyelesaikan soal cerita pada materi kelas IV KPK dan FPB. 7% siswa ditemukan memahami ide tersebut, menurut data. Pada lima soal topik KPK dan FPB, hanya 7% siswa yang menunjukkan pemahaman konsep, menurut pengamatan yang dilakukan selama penelitian.
- b. Mengetahui siswa kelas IV mana yang menggunakan materi KPK dan FPB untuk menyelesaikan soal cerita dan mana yang tidak. Melalui hasil tanggapan dan wawancara subjek, proses berpikir siswa tentang empat pertanyaan terlihat jelas. Siswa menggambarkan faktor dari pohon faktor secara tidak benar dalam kesalahan mereka, siswa tersebut menulis semua bilangan pembagi contohnya : faktor dari  $8 = 2 \times 2 \times 2$  yang seharusnya bisa dilakukan dengan menggunakan bilangan berpangkat contoh faktor dari  $8 = 2^3$ . Apabila belum menguasai bilangan berpangkat pasti akan mempengaruhi hasil dari soal tersebut. Selain itu kesalahan kedua pada siswa tersebut yaitu kurang memahami inti soal yang akan ditanyakan, di lembar jawaban siswa tersebut menulis bahwa setiap soal KPK maupun FPB hanya mengetahui materi pertanyaan KPK dan FPB, Namun, jika Anda melihat pertanyaannya, Anda dapat memfaktorkan angka atau menggunakan kelipatan angka untuk mendapatkan jawabannya. Misalnya, pada pertanyaan nomor 5, pertanyaannya adalah: "Berapa lama mereka berdua meniup peluit pada waktu yang bersamaan? maka hasil jawaban tersebut harus disertai dengan diakhiri detik.



Tabel 2. Hasil Wawancara Antara Peneliti dan Siswa

Subjek	Soal	Jawaban
Siswa N25	1) Apakah kamu memahami soal yang sudah diberikan ?	Iya , paham
	2) Apakah kamu mengetahui tentang apa saja yang ada pada soal ?	Tentang KPK dan FPB
	3) Apakah kamu sudah menyebutkan cara penyelesaian KPK dan FPB dengan menggunakan apa ?	Perkalian dan pembagian
	4) Apakah kamu sudah menggunakan cara penyelesaian untuk menyelesaikan soal ?	Iya, sudah
	5) Apakah kamu sudah menyelesaikan soal sesuai dengan konsepnya ?	Iya, sudah
	6) Apakah kamu sudah memeriksa kembali jawaban yang kamu tulis	Iya, sudah
	7) Apakah kamu sudah yakin dengan jawabannya apakah benar atau salah ?	Iya, yakin
Siswa N20	1) Apakah kamu memahami soal yang sudah diberikan ?	Iya, paham
	2) Apakah kamu mengetahui tentang apa saja yang ada pada soal ?	KPK dan FPB
	3) Apakah kamu sudah menyebutkan cara penyelesaian KPK dan FPB dengan menggunakan apa ?	Perkalian, pembagian, dan pohon faktor
	4) Apakah kamu sudah menggunakan cara penyelesaian untuk menyelesaikan soal ?	Sudah
	5) Apakah kamu sudah menyelesaikan soal sesuai dengan konsepnya ?	Sudah
	6) Apakah kamu sudah memeriksa kembali jawaban yang kamu tulis	Sudah
	7) Apakah kamu sudah yakin dengan jawabannya apakah benar atau salah ?	Benar yakin sekali
Siswa N17	1) Apakah kamu memahami soal yang sudah diberikan ?	Iya saya memahaminya
	2) Apakah kamu mengetahui tentang apa saja yang ada pada soal ?	Iya, saya mengetahuinya
	3) Apakah kamu sudah menyebutkan cara penyelesaian KPK dan FPB dengan menggunakan apa ?	Menggunakan penyelesaian pohon faktor
	4) Apakah kamu sudah menggunakan cara penyelesaian untuk menyelesaikan soal ?	Sudah
	5) Apakah kamu sudah menyelesaikan soal sesuai dengan konsepnya ?	Sudah
	6) Apakah kamu sudah memeriksa kembali jawaban yang kamu tulis	Sudah
	7) Apakah kamu sudah yakin dengan jawabannya apakah benar atau salah ?	Sudah yakin
Siswa N03	1) Apakah kamu memahami soal yang sudah diberikan ?	Sudah mengerti
	2) Apakah kamu mengetahui tentang apa saja yang ada pada soal ?	Tentang KPK dan FPB
	3) Apakah kamu sudah menyebutkan cara penyelesaian KPK dan FPB dengan menggunakan apa ?	Pembagian dan perkalian
	4) Apakah kamu sudah menggunakan cara penyelesaian untuk menyelesaikan soal ?	Sudah
	5) Apakah kamu sudah menyelesaikan soal sesuai dengan konsepnya ?	Sudah
	6) Apakah kamu sudah memeriksa kembali jawaban yang kamu tulis	Sudah
	7) Apakah kamu sudah yakin dengan jawabannya apakah benar atau salah ?	Sudah yakin



Berdasarkan tanggapan dan wawancara dengan mahasiswa, dapat dikatakan bahwa mahasiswa masih belum sepenuhnya memahami gagasan KPK dan FPB. Hal ini terutama terjadi pada perkalian dan pembagian yang masih banyak kesalahan dalam konsep tersebut.

## Kesimpulan

Berdasarkan temuan kajian miskonsepsi siswa terkait konsep soal cerita pada materi KPK dan FPB siswa kelas IV, peneliti sampai pada kesimpulan bahwa siswa, guru/pengajar, buku pelajaran, dan konteks merupakan kontributor utama terjadinya miskonsepsi. secara umum. Penyebab kesalahpahaman antara lain asumsi awal, bakat, tahap perkembangan, hobi matematika, gaya berpikir, dan hal lainnya. Pemikiran tersebut jarang disampaikan di kelas, yang memungkinkan ketidakmampuan atau sikap guru terhadap murid yang tidak baik menjadi akar kesalahan mereka. Pengetahuan konseptual dan penggunaan rumus tidak menarik bagi siswa.

## Daftar Pustaka

- Adilingtyas, S. (2022). Koneksi matematika dalam proses penyelesaian soal cerita materi FPB dan KPK siswa kelas IV SD. *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(2), 54–59. <https://jurnal.arkainstitute.co.id/index.php/nautical/article/view/152><https://jurnal.arkainstitute.co.id/index.php/nautical/article/download/152/109>
- Aledya, V. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Siswa. *ResearchGate*, 5(May), 0–7. <https://www.researchgate.net/publication/333293321>
- Aliustaoğlu, F., Tuna, A., & Biber, A. Ç. (2018). Misconceptions of sixth grade secondary school students on fractions. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(5), 591–599. <https://doi.org/10.26822/iejee.2018541308>
- Amalia, S. R. (2017). Analisis kesalahan berdasarkan prosedur newman dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya kognitif mahasiswa. *Aksioma*, 8(1), 17. <https://doi.org/10.26877/aks.v8i1.1505>
- Amaliyah, A., Rini, C. P., Hartantri, S. D., & Yuliani, S. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Taman Cibodas Kecamatan Periuk Kota Tangerang. *Indonesian Journal of Elementary Education (IJOEE)*, 2(1), 11. <https://doi.org/10.31000/ijoe.v2i1.3228>
- Amir, Z. (2015). Mengungkap Seni Bermatematika Dalam Pembelajaran. *Suska Journal of Mathematics Education*, 1(1), 60. <https://doi.org/10.24014/sjme.v1i1.1364>
- Dewi, made sri astika. (2022). analisis miskonsepsi anak sekolah dasar dalam memahami konsep nilai tempat bilangan dua angka pada pembelajaran matematika. *Al-Irsyad*, 105(2), 79. <https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>
- Dewi, made sri astika; lestari, nyoman ayu putri. (2022). the influence of active learning strategies on mathematics learning motivation of fifth grade students of elementary school (SD) nakulacluster, jembrana sub-district. *Pendidikan Dasar Nusantara*, 58–69.
- Dewi, M. S. A. (2022). *Pembelajaran Matematika SD untuk Mahasiswa PGSD*. Nilacakra.
- Dzulfikar, A., & Vitantri, C. A. (2017). Miskonsepsi Matematika Pada Guru Sekolah Dasar. *Suska Journal of Mathematics Education*, 3(1), 41.

<https://doi.org/10.24014/sjme.v3i1.3409>

- Febriyanti, D. S., Hamdani, H., & Sabri, T. (2022). Analisis Kesalahan Siswa Kelas Iv Sd Menyelesaikan Soal KPK dan FPB Berdasarkan Prosedur Newman. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 11(1). <https://doi.org/10.26418/jppk.v11i1.52075>
- Hatip, A., & Setiawan, W. (2021). Teori Kognitif Bruner Dalam Pembelajaran Matematika. *Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 87. <https://doi.org/10.33087/phi.v5i2.141>
- Jarmita, N., & Rusmi, N. A. (2019). Apakah Penyebab Terjadinya Miskonsepsi Siswa Pada Operasi Hitung? *Primary: Jurnal Keilmuan Dan Kependidikan Dasar*, 11(1), 45. <https://doi.org/10.32678/primary.v11i01.2004>
- Lestari, nyoman ayu putri; made sri astika dewi. (2019). Pengaruh Implementasi Pembelajaran Kontekstual terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Kovariabel Kemampuan Numerik dan Kemampuan Verbal. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR NUSANTARA*, 5(1), 72. <https://doi.org/10.29407/jpdn.v5i1.12845>
- Lestari, nyoman ayu putri; made sri astika dewi. (2022). the effect of discovery learning implementation on science literature ability reviewing from self regulation learning elementary school students. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 100–113.
- Dzulfikar, A., & Vitantri, C. A. (2017). Miskonsepsi Matematika Pada Guru Sekolah Dasar. *Suska Journal of Mathematics Education*, 3(1), 41. <https://doi.org/10.24014/sjme.v3i1.3409>
- Febriyanti, D. S., Hamdani, H., & Sabri, T. (2022). Analisis Kesalahan Siswa Kelas Iv Sd Menyelesaikan Soal KPK dan Fpb Berdasarkan Prosedur Newman. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 11(1). <https://doi.org/10.26418/jppk.v11i1.52075>
- Hatip, A., & Setiawan, W. (2021). Teori Kognitif Bruner Dalam Pembelajaran Matematika. *Phi: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 87. <https://doi.org/10.33087/phi.v5i2.141>
- Li, H., Zhang, A., Zhang, M., Huang, B., Zhao, X., Gao, J., & Si, J. (2021). Concurrent and longitudinal associations between parental educational involvement, teacher support, and math anxiety: The role of math learning involvement in elementary school children. *Contemporary Educational Psychology*, 66. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101984>
- Malikha, Z., & Amir, M. F. (2018). Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas V-B Min Buduran Sidoarjo Pada Materi Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Matematika. *Pi: Mathematics Education Journal*, 1(2), 75–81. <https://doi.org/10.21067/pmej.v1i2.2329>
- Marniati, T. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Dan Miskonsepsi Matematis Siswa SD Negeri 1 Lalolae. *Jurnal Silogisme: Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya*, 6(2), 34. <https://doi.org/10.24269/silogisme.v6i2.4138>
- Matitaputty, C. (2018). Miskonsepsi Siswa dalam Memahami Konsep Nilai Tempat Bilangan Dua Angka. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 113–119. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.266>
- Melisari, M., Septihani, A., Chronika, A., Permagenti, B., Jumiati, Y., & Fitriani, N. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemahaman konsep Matematika Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 172–182. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.182>
- 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>
- Munaji, & Setiawahyu, M. I. (2021). Profile of mathematical ability of junior high school

- student in Cirebon based on TIMSS standards. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1806/1/012063>
- Nasaruddin, N. (2018). Karakteristik Dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika Di Sekolah. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 63–76. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.93>
- Novitasari, E. (2019). Analisis Miskonsepsi Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi FPB Dan KPK Menggunakan Certainly Of Response Index (CRI) Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 1 Jember. 8, 14. <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/90417>
- Purba, E. N., Armanto, D., & Simaremare, A. (2018). The Effect of Write Pair Switch Method To The Ability Of Mathematical Communication and Student Learning Interaction in Class V SD Swasta Nurul Hasanah. <https://doi.org/10.2991/aisteel-18.2018.26>
- Purwaningtyas, Briyan. Sary, Ryky. Artharina, F. (2020). Analysis of misconceptions in fpb and kpk material for students. *International Journal of Elementary Education*, 4(4), 596–604.
- Rahmah, N. (2018). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i2.88>
- Rijali, A. (2019). Analisis Data Kualitatif. *Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah*, 17(33), 81. <https://doi.org/10.18592/alhadharah.v17i33.2374>
- Rosyidah, A. N. K., Maulyda, M. A., & Oktaviyanti, I. (2020). Miskonsepsi Matematika Mahasiswa PGSD Pada Penyelesaian Operasi Hitung Bilangan Bulat. *Jurnal Ilmiah Kontekstual*, 2(01), 15–21. <https://doi.org/10.46772/kontekstual.v2i01.244>