

**Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti**

p-ISSN 2355-5106 || e-ISSN 2620-6641

<http://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jil>**MISKONSEPSI PENYELESAIAN SOAL CERITA MATEMATIKA PADA KONSEP FPB DAN KPK SEKOLAH DASAR**Desi Pristiwanti¹, Yuyu Yuhana²

Pendidikan Dasar, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

[1\)7784220001@untirta.ac.id](mailto:1)7784220001@untirta.ac.id), [2\)yuhana@untirta.ac.id](mailto:2)yuhana@untirta.ac.id)**Histori artikel***Received:*
4 Desember 2023*Accepted:*
12 April 2024*Published:*
5 Mei 2024**Abstrak**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh beberapa peserta didik mengalami miskonsepsi terhadap materi FPB dan KPK. Serta akan semakin rumit jika miskonsepsi pada murid itu tidak segera ditangani, dan hal ini juga akan mempengaruhi semangat maupun motivasi siswa dalam belajar. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui penyebab terjadinya miskonsepsi yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita FPB dan KPK. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Serang 10 Kota Serang Banten, subjek adalah siswa kelas V dengan jumlah murid 31. Studi peneliti ini menggunakan metode tes, serta wawancara. Setelah memiliki data yang valid dan mengidentifikasi sumber miskonsepsi, penelitian ini dilanjutkan dengan mewawancarai guru wali kelas dari hasil tersebut terlihat bahwa terdapat miskonsepsi konsep, miskonsepsi sistematika, dan miskonsepsi hitung. Miskonsepsi terjadi karena salah pemahaman hitung, yaitu saat menjawab hasil FPB dan KPK atau menentukan hasil akhir. Penyebab miskonsepsi adalah siswa dan metode pengajaran mereka. Untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang FPB dan KPK, maka dapat menggunakan metode pembelajaran yang lebih interaktif dan praktis

Kata-kata Kunci: Miskonsepsi, FPB, KPK, Matematika**Corresponding author:* Desi Pristiwanti (7784220001@untirta.ac.id)

Abstract This research aims to determine the factors that cause students' misconceptions in solving word problems on FPB and KPK material. The intended research subjects were class V students at SD Negeri Serang 10 using qualitative descriptive methods. Triangulation data collection techniques as well as questionnaires, tests, interviews and documentation directly in the field. The written diagnostic test was given to 31 students. After carrying out the diagnostic test and identifying the misconceptions experienced by the students, the next step was to conduct interviews with the students and the class V homeroom teacher. From the research results, almost all students experienced conceptual, systematic and arithmetic misconceptions. According to an interview with the homeroom teacher, previously the class V students had been taught FPB and KPK, both story and ordinary questions. However, the abilities of students are different and the environment is such that students are engrossed in playing games, so that students are less interested in learning, lack direct supervision from teachers, and attention from parents at home.

Keywords: Misconceptions, FPB, KPK. Mathematics story problems

Latar Belakang

Matematika adalah suatu ilmu pengetahuan yang menjadi bagian dari kehidupan manusia menurut Andrew Noyes dalam (Nur'aini et al., 2017). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari pada jenjang pendidikan dasar, jenjang pendidikan menengah, serta jenjang pendidikan menengah atas. Permendikbud nomor 58 tahun 2016 tentang Pedoman Mata Pelajaran Matematika, menjelaskan bahwa pembelajaran matematika tidak hanya dimaksudkan untuk penguasaan materi matematika sebagai ilmu semata, melainkan untuk mencapai tujuan yang lebih ideal, yakni penguasaan akan kecakapan matematika (mathematical literacy) yang diperlukan untuk memahami dunia di sekitarnya serta untuk keberhasilan dalam kehidupan (Permendikbud nomor 58 tahun 2016, 2022).

Pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar bertujuan untuk melatih cara berpikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten. Dalam berbagai jenjang pendidikan, tidak jarang ditemukan siswa yang menganggap matematika merupakan mata pelajaran yang sangat sulit untuk di pelajari, sehingga motivasi siswa kurang untuk mempelajarinya (Unaenah, 2020). Hal ini dapat membawa pengaruh dalam pencapaian hasil belajar siswa. salah satu faktor yang dapat memicu masalah belajar siswa dalam mempelajari matematika karena materi yang diajarkan dalam proses pembelajarannya bersifat abstrak dan monoton. Guru hanya mengajarkan rumus kepada siswa tanpa menjelaskan tentang konsepnya. Pengajaran konsep sangat dibutuhkan agar dapat meningkatkan pemahaman siswa. Dengan kata lain, pembelajaran matematika difungsikan sebagai sarana untuk menumbuhkan kecakapan hidup, yaitu dengan mengembangkan model-model matematika dalam persoalan kehidupan sehari-hari dengan mengerjakan soal cerita (Sari & dkk, 2022).

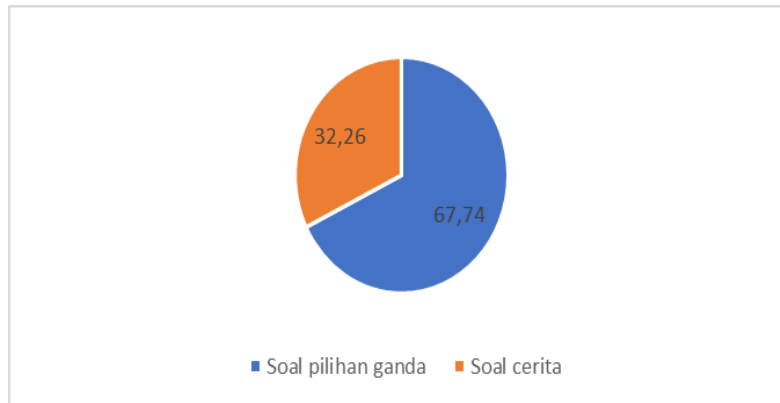
Penyelesaian soal cerita tentunya memerlukan tingkat pemahaman yang tinggi. Dalam hal ini, Ketika mengajarkan soal cerita di SD, guru perlu memperhatikan cara

pengajarannya, sehingga siswa dapat memahami konsep-konsep dalam mengerjakan soal cerita. Kesalah pahaman yang dialami oleh siswa bisa disebut dengan miskonsepsi atau miskonsepsi matematika. Konsep awal yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah itu biasanya disebut miskonsepsi atau salah konsep (Amaliyah, 2022). Hal tersebut dapat berakibat fatal jika terdapat siswa yang memiliki pemahaman yang kurang terhadap suatu konsep matematika.

Menurut Suparno dalam (Rahayu & Afriansyah, 2021) menyatakan bahwa miskonsepsi adalah suatu konsep yang tidak sesuai dengan konsep yang diakui para ahli. Hal ini sejalan dengan beberapa peneliti (Gradini, 2016; Dzulfikar & Vitantri, 2017) yang menyatakan menjadi sangat fatal apabila siswa terlebih lagi guru memiliki pemahaman yang salah atau kurang tepat terhadap suatu konsep matematika tertentu atau yang disebut miskonsepsi. Konsep awal yang tidak sesuai dengan konsepsi ilmu pengetahuan yang dibawa oleh siswa maka akan berdampak pada proses pembelajaran formal. Hal ini dikarenakan, siswa tidak mampu mengasimilasi dan mengakomodasi keterkaitan pengetahuan matematika yang menyebabkan kesalahan dalam memahami suatu konsep matematika "Miskonsepsi merupakan salah satu penyebab dari kesulitan belajar seorang siswa"(A'yun & Nuswowati, 2018)

Penelitian yang dilakukan oleh Mustafa Ramadhan menyatakan bahwa "Presentase miskonsepsi yang dilaksanakan dilihat berdasarkan pengerjaan soal PISA dengan melihat dari aspek proses merumuskan situasi secara sistematis, sehingga hasil presentase siswa yang memahami konsep yaitu sebanyak 39,25%, tidak memahami konsep sebanyak 10,7%, miskonsepsi sebanyak 18,25% dan benar menebak sebanyak 31,8%."Hal ini menunjukan siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal, terlihat dari persentase tebakan dan miskonsepsi yang cukup besar (Ramadhan et al., 2017).

Mengenai permasalahan miskonsepsi dalam mengerjakan soal cerita ini juga terdapat pada siswa kelas V SD Negeri Serang 10 Kota Serang. Hal ini berdasarkan pernyataan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru wali kelas V, Bapak Fandi Ahmad, S.Pd. pada hari Rabu 08 November 2023 mengatakan bahwa tingkat pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal cerita masih kurang, terutama pada materi soal cerita FPB dan KPK. Dalam hal ini, materi FPB dan KPK perlu dilakukannya suatu kajian. Kajian berupa mengetahui letak kesalahan siswa dalam menerapkan konsep sederhana dalam mengerjakan soal cerita materi FPB dan KPK

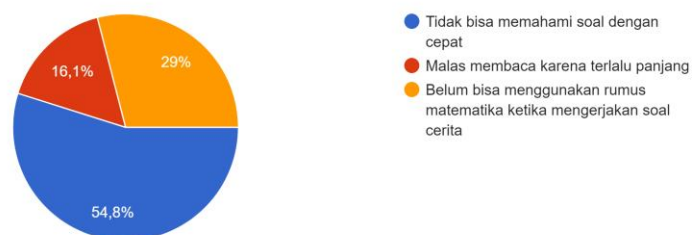


Grafik 1 Hasil Angket Prapenelitian

Sumber: Angket Prapenelitian

Berdasarkan hasil angket yang dilakukan melalui google form diperoleh bahwa persoalan miskonsepsi yang terjadi pada siswa SD cukup beragam terutama pada materi FPB dan KPK. Salah satunya pada soal cerita, dapat dilihat pada Grafik 1 yang menyatakan bahwa sebesar 67,74% siswa kelas V SD Negeri Serang 10 tidak menyukai jenis soal cerita. Hal ini dikarenakan sebanyak 54.8% siswa tidak bisa memahami soal dengan cepat (Grafik2.)

pilihlah salah satu pernyataan berikut
31 jawaban



Grafik 2. Hasil Angket Prapenelitian. Sumber: Angket Prapenelitian

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan kajian mengenai miskonsepsi dan penyebab miskonsepsi terutama pada materi FPB dan KPK. Tujuan dan harapannya agar kita sebagai pendidik mengetahui kesalahan siswa dalam memahami suatu konsep yang sederhana, sehingga dapat memperkecil kemungkinan siswa dalam memahami konsep yang saling berkaitan. Oleh karena itu, peneliti mengambil judul “Miskonsepsi Penyelesaian Soal Cerita Matematika pada Konsep FPB dan KPK Sekolah Dasar”. Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mendiskripsikan miskonsepsi siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang terdapat pada materi FPB dan KPK.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. penggunaan metode ini bertujuan untuk menggambarkan serta menganalisis fenomena, peristiwa, aktivitas sosial, sikap kepercayaan, persepsi, pemikiran secara individual maupun kelompok (Arifin, 2020). Penelitian ini menjelaskan miskonsepsi peserta didik pada materi soal cerita FPB dan KPK. Penelitian ini dilaksanakan bulan November 2023 di SD Negeri Serang 10 Kota Serang.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Serang 10 Kota Serang sebanyak 31 peserta didik, yang terdiri dari 12 peserta didik Laki-laki dan 19 peserta didik perempuan. Seluruh siswa dalam satu kelas dijadikan sample pada penelitian ini. Adapun peran peneliti pada penelitian ini adalah sebagai observer yang mengamati jalannya kegiatan

Pengambilan data prapenelitian dilakukan secara *online* dan *offline*. Pengambilan data *online* dilakukan dengan menggunakan *google form* pada metode angket. Sasaran angket ini yaitu pada siswa kelas V. Sedangkan *offline* digunakan untuk metode penelitian wawancara dan dokumentasi. Sasaran wawancara yaitu guru wali kelas V. Jenis tes yang diberikan pada penelitian ini adalah tes *offline* yang dibuat pada LKPD dengan bentuk tes uraian soal cerita sebanyak 4 soal yang sebelumnya telah diuji validitasnya. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode analisis data model Miles dan Huberman. Aktivitas dalam analisis data (Wijaya, 2020), yaitu sebagai berikut:

1. **Data Reduction (Reduksi Data)**

Data *reduction* diperoleh dari hasil wawancara mengenai cara mengajar guru dalam mengarahkan siswa memecahkan masalah akan digolongkan ke dalam kesesuaian tahap-tahap penyelesaian masalah sesuai dengan teori yang seharusnya. Uji kredibilitas data dalam penelitian ini yakni dengan menggunakan triangulasi metode (teknik) yaitu pemberian angket, pemberian tes dan wawancara.

2. **Data Display (Penyajian Data)**

Penelitian ini menggunakan penyajian data dengan teks yang bersifat naratif. Data yang disajikan dalam penelitian ini berbentuk rangkuman secara deskriptif dan sistematis dari hasil yang diperoleh, sehingga tema sentral dapat diketahui dengan mudah.

3. **Conclusion (Kesimpulan)**

Kesimpulan dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan pada 31 peserta didik di kelas V SD Negeri Serang 10 Kota Serang. Peserta didik menyelesaikan empat soal esai terkait FPB dan KPK dilakukan tes lisan yang dilakukan secara individu sesuai dengan jawaban yang telah dikerjakan oleh peserta didik. Hal ini bertujuan untuk mengkonfirmasi jawaban peserta didik sebelumnya. Indikator pada soal yaitu nomor 1 dan 4 peserta didik menyelesaikan soal berupa FPB, soal nomor 2 dan 3 materi tentang kelipatan persekutuan terkecil atau KPK.

Tabel 1. Hasil Data Siswa Dalam Penyelesaian Soal FPB dan KPK

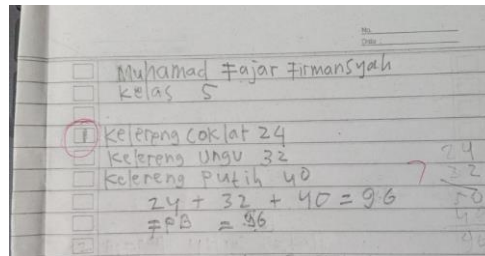
No Soal	Siswa yang mengerjakan		Siswa yang mengerjakan benar		Siswa yang mengerjakan benar	
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	31	100,00	12	38,71	19	61, 29
2	31	100,00	10	32,26	21	67, 74
3	31	100,00	9	29, 03	22	70, 97
4	31	100,00	14	45, 16	17	54, 84

Berdasarkan table pekerjaan siswa di atas diperoleh miskonsepsi terbanyak pertama ditunjukkan pada butir soal nomor 3 dengan rincian sebanyak 22 siswa atau 70, 97% siswa mengalami kesalahpahaman. Kedua, butir soal nomor 2 dengan rincian sebanyak 21 siswa atau 67,74% siswa melakukan kesalahan. Ketiga, butir soal nomor 1 dengan rincian sebanyak 19 siswa atau 61,29% mengalami kesalahpahaman. Terakhir butir soal nomor 4 dengan kesalahpahaman sebanyak 17 siswa atau 54,84%.

Untuk mendapatkan data yang valid mengenai miskonsepsi yang dialami oleh siswa dan penyebabnya, maka dilakukan triangulasi data. Triangulasi data yaitu dengan membandingkan data hasil analisis tes dengan hasil wawancara (Amaliya & Fathurohman, 2022).

Subjek MFF

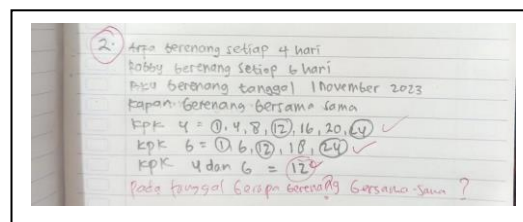
Butir soal nomor 1 merupakan soal dengan penyelesaian menggunakan konsep Faktor Persekutuan Terbesar (FPB). Siswa diminta untuk menentukan berapa buah kaleng kelereng yang harus disediakan Wawan dengan jumlah yang sama pada ketiga warna kelereng coklat, ungu dan putih. Berdasarkan jawaban siswa di atas menunjukkan bahwa siswa mengalami miskonsepsi konsep. Siswa tidak menjawab hasil dari soal cerita yang ditanyakan. Siswa mengalami kesulitan penguasaan konsep. Penguasaan konsep yang dialami siswa yaitu siswa kesulitan dalam menerapkan konsep FPB dan KPK karena siswa tidak memahami konsep FPB dan KPK.



Gambar 1. Hasil Pekerjaan Siswa Butir Soal Nomor 1

Subjek DAMP

Berdasarkan hasil tes diagnostik yang dilakukan pada soal nomor 2 subjek DAMP mengalami miskonsepsi sistematika. Berikut hasil pekerjaan salah satu siswa subjek DAMP dalam menjawab butir soal nomor 2.

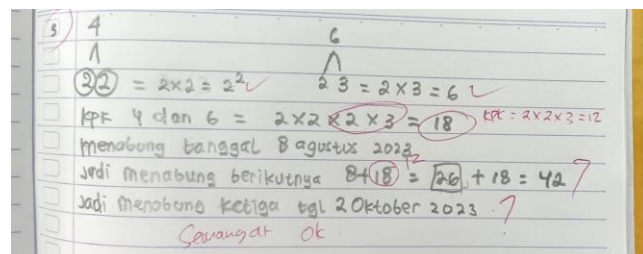


Gambar 2. Hasil Pekerjaan Siswa Butir Soal Nomor 2

Siswa dalam menentukan konsep dalam penyelesaiannya sudah benar yaitu menggunakan konsep KPK. Jawaban hasil dari KPK yang diperoleh sudah benar. Akan tetapi siswa tidak menuliskan sistematika penyelesaian. Berdasarkan hasil pekerjaan siswa terlihat bahwa siswa tidak menuliskan langkah berikutnya dengan menyelesaikan satu tahapan selanjutnya yaitu menambahkan hasil KPK dengan tanggal kapan mereka akan berenang bersama-sama. Penyelesaian soal yang digunakan tidak sesuai dengan penyelesaian soal yang diminta. Akibatnya jawaban yang diperoleh siswa tidak tepat.

Subjek DRI

Berdasarkan hasil tes diagnostik yang dilakukan pada soal nomor 3 subjek DRI mengalami miskonsepsi berhitung.



Gambar 3. Hasil Pekerjaan siswa butir soal nomor 3

Pengerjaan soal nomor 3 di selesaikan dengan menggunakan KPK. Berdasarkan hasil jawaban siswa yang diperoleh hitungan penyelesaian pada subjek DRI salah dari awal sehingga jawaban yang diperoleh akan mengalami miskonsepsi hitung sampai akhir.

Subjek FR

Berdasarkan hasil tes diagnostik yang dilakukan pada soal nomor 4 subjek FR mengalami miskonsepsi tanda. Berikut hasil pekerjaan salah satu siswa subjek FR dalam menjawab butir soal nomor 4.

$FPB = 40 = 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40$ ✓
 $60 = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60$
 $= 1, 2, 4, 10, 20$ ✓
 $FPB\ 40\ dan\ 60 = 120$ ✓
 banyak telur dalam plastik = $40 + 20 = 60$
 $= 60 + 20 = 80$
 Berapakah telur dalam plastik? $40 : 20 = 2$ Butir telur
 $60 : 20 = 3$ butir telur
 Perakikan tandanya ya?

Gambar 4. Hasil pekerjaan siswa butir soal nomor 4

Penyelesaian soal cerita pada butir soal nomor 4 terlihat bahwa siswa kurang cermat dalam menerapkan operasi pembagian pada penyelesaian soal FPB ini. Sehingga jawaban yang diperoleh tidak sesuai. Dari hasil analisis hasil pekerjaan siswa tersebut menyatakan bahwa siswa mengalami miskonsepsi operasi. Berdasarkan hasil wawancara yang sudah dilakukan, miskonsepsi yang dialami oleh siswa dikarenakan subjek FR kurang teliti dalam mengerjakan soal.

Hasil Wawancara Siswa dan Guru

Wawancara merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Wawancara adalah pengadministrasian angket secara lisan dan langsung terhadap masing-masing anggota sampel (M. Makbul, 2021). Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil (Chan et al., 2019).

Untuk mengetahui faktor-faktor miskonsepsi yang dialami oleh siswa maka peneliti memperoleh data dari hasil wawancara yang dilakukan dengan siswa dan guru. Siswa menyatakan bahwa siswa kurang mampu memahami jalan cerita terutama soal cerita yang menggunakan konsep FPB dan KPK. Selain itu, siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM mengatakan bahwa mereka belum paham dengan konsep FPB dan KPK. Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh siswa diperoleh bahwa mereka kurang menyukai pelajaran matematika. Kebiasaan siswa yang masih kurang dalam mempelajari matematika dengan belajar ketika ada PR saja, siswa juga sering mengantuk saat guru menerangkan pelajaran matematika. Menurut Comins menyatakan bahwa "miskonsepsi juga dapat disebabkan oleh *reasoning* atau penalaran siswa yang tidak lengkap atau salah" (Simatupang, 2021). *Reasoning* dapat terjadi karena adanya logika yang salah dalam mengambil kesimpulan

dalam menggeneralisasi. Pengamatan yang tidak lengkap dan tidak teliti yang dialami oleh siswa menyebabkan informasi yang diperoleh siswa tidak lengkap, sehingga menimbulkan miskonsepsi pada siswa. Penyebab miskonsepsi siswa juga dapat berasal dari luar/faktor eksternal yaitu cara pengajaran yang disampaikan oleh guru ke siswanya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru menyatakan bahwa cara penyampaian atau pengajaran yang digunakan guru kurang inovatif dan kreatif, guru masih menggunakan metode diskusi, ceramah, konkrit, praktik langsung. Guru jarang menggunakan media pembelajaran hal ini dikarenakan dari sekolah sendiri tidak memadai media pembelajaran yang lengkap. Sehingga variasi pembelajaran guru dirasa kurang menarik minat belajar siswa dan masih menggunakan cara tradisional.

Berdasarkan hasil perolehan data penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas V SD Negeri Serang 10 Kota Serang, diperoleh bahwa terdapat miskonsepsi yang dialami oleh siswa dalam penyelesaian soal cerita materi FPB dan KPK. Data tersebut diperoleh dari hasil tes diagnostik soal cerita materi FPB dan KPK yang telah dilakukan, dalam penyelesaiannya siswa kelas V mengalami miskonsepsi.

Miskonsepsi dapat dibenahi atau dibetulkan, terlebih bila miskonsepsi itu bisa membantu memecahkan persoalan tertentu (Dewi & Ibrahim, 2019) Menurut Sriati dalam (Pinardi et al., 2021) menyatakan miskonsepsi yang berasal dari siswa dalam mengerjakan soal matematika terdiri dari: 1) Miskonsepsi terjemahan, adalah kesalahan mengubah informasi keungkapan matematika atau kesalahan dalam memberi makna suatu ungkapan matematika. 2) Miskonsepsi konsep, adalah kesalahan memahami gagasan abstrak 3) miskonsepsi strategi, adalah kesalahan yang terjadi jika siswa memilih jalan yang tidak tepat yang mengarah ke jalan buntu; 4) Miskonsepsi sistematik, adalah kesalahan yang berkenaan dengan urutan pengerjaan atau ketidaksesuaian jawaban dengan penyelesaian. 5) miskonsepsi tanda, adalah kesalahan dalam memberikan atau menulis tanda, operasi atau notasi; 6) miskonsepsi berhitung, adalah kesalahan menghitung dalam operasi matematika seperti menjumlah, mengurangi, mengalikan, dan membagi”.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa siswa kelas V mengalami konsepsi penyelesaian soal cerita matematika pada materi FPB dan KPK yang meliputi miskonsepsi konsep, miskonsepsi sistematika, miskonsepsi berhitung dan miskonsepsi tanda. Berikut ini adalah indikator jenis miskonsepsi yang diperoleh dari hasil pengamatan yang disajikan pada Tabel 2.

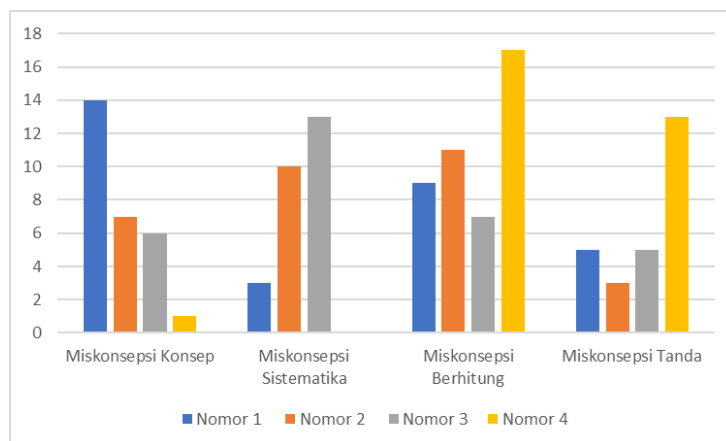
Tabel 2. Jenis dan Indikator Miskonsepsi

Jenis Miskonsepsi	Indikator Miskonsepsi
Miskonsepsi Konsep	Siswa tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan
Miskonsepsi Sistematika	Siswa mengalami kesalahan dan kurang lengkap dalam

	menuliskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal.
Miskonsepsi Berhitung	Siswa melakukan kesalahan dalam melakukan perhitungan atau komputasi
Miskonsepsi Tanda	Siswa melakukan kesalahan dalam menuliskan tanda operasi matematika

Siswa dapat dikatakan mengalami miskonsepsi konsep apabila siswa tidak mampu menghubungkan konsep materi yang seharusnya digunakan dengan permasalahan yang diberikan pada soal, kesalahpahaman yang dialami siswa ketika menyelesaikan soal cerita sering juga terjadi, yaitu ketika siswa menyelesaikan permasalahan dengan hasil yang benar tetapi langkah penyelesaiannya yang digunakan salah. Kejadian tersebut artinya siswa mengalami miskonsepsi sistematis, begitu juga sebaliknya jika langkah-langkah yang digunakan siswa sudah benar, tetapi hasil yang diperoleh salah, maka hal ini berarti siswa mengalami miskonsepsi hitung. Jika siswa melakukan kesalahan dalam melakukan perhitungan atau komputasi, siswa mengalami miskonsepsi tanda, apabila siswa melakukan kesalahan dalam menuliskan tanda operasi matematika.

Berikut ini adalah hasil presentasi dari masing-masing Miskonsepsi yang dialami siswa kelas V SD Negeri Serang 10 kota Serang Berdasarkan hasil grafik 3 hasil analisis pada empat soal cerita materi FPB dan KPK yang disajikan dalam bentuk grafik

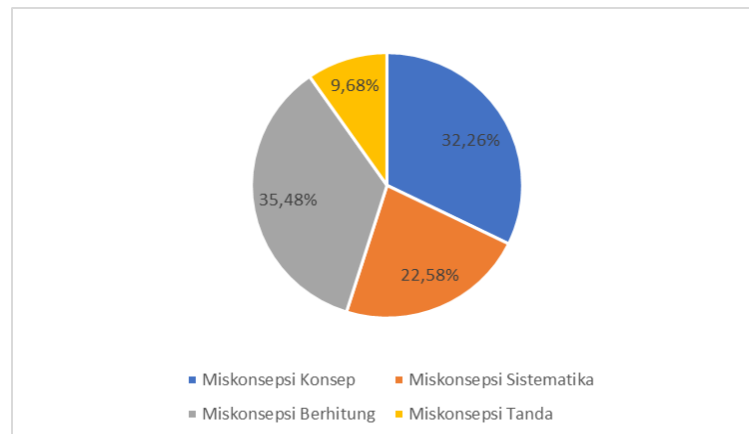


Gambar 3. Grafik Miskonsepsi Siswa Kelas V SD Negeri Serang 10 Kota Serang.

Sumber: Hasil Analisis 4 Soal Cerita Matematika Materi FPB dan KPK

Berdasarkan hasil presentasi pekerjaan siswa pada grafik 4 adapun miskonsepsi siswa terbanyak terletak pada miskonsepsi berhitung yaitu sebanyak 11 siswa atau 35,48% belum bisa memahami perhitungan FPB atau KPK dalam menyelesaikan soal cerita materi FPB dan KPK. Miskonsepsi kedua terbanyak selanjutnya yaitu pada miskonsepsi konsep sebanyak 10 siswa atau 32,26% siswa belum bisa memahami konsep FPB dan KPK dalam menyelesaikan soal cerita materi FPB dan KPK. Miskonsepsi ketiga selanjutnya adalah miskonsepsi sistematis yaitu sebanyak 7 siswa atau 22,58% siswa mengalami kesalahan pada langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita materi FPB dan KPK. Miskonsepsi

yang terjadi terakhir yaitu miskonsepsi tanda yaitu sebanyak 3 siswa atau 9,68% mengalami kesalahan dalam menerapkan operasi tanda matematika yang diterapkan.



Gambar 4. Grafik Persentase Miskonsepsi Siswa Kelas V SD Negeri Serang 10 Kota Serang
Sumber: Hasil Analisis 4 Soal Cerita Matematika Materi FPB dan KPK

Pembahasan

Dari temuan-temuan peneliti yang berkaitan dengan jenis-jenis miskonsepsi yang dialami oleh siswa kelas V SD Negeri Serang 10 Kota Serang tersebut Untuk mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan miskonsepsi penyelesaian soal cerita materi FPB dan KPK siswa kelas V SD Negeri Serang 10 Kota Serang. dilakukan dengan menganalisis hasil wawancara dan angket. Berikut faktor penyebab miskonsepsi yang terjadi pada siswa:

Proses berfikir asosiatif yang dialami oleh siswa terjadi karena adanya proses pembentukan hubungan antara rangsangan dengan respon. Hal ini tentunya amat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan yang diperoleh dari hasil belajar.

Miskonsepsi juga bisa datang dari reasoning yang tidak lengkap atau salah, sebab informasi yang diperoleh tidak sesuai atau tidak lengkap yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menarik kesimpulan dan menyebabkan timbulnya miskonsepsi (Wiyono et al., 2021)

Perkembangan kognitif siswa yang tidak sesuai dengan materi yang dipelajari dapat menjadi penyebab miskonsepsi siswa dan Minat belajar siswa matematikapun sangat berpengaruh pada miskonsepsi yang dialami oleh siswa. kebiasaan siswa yang masih kurang saat mempelajari matematika dengan hanya belajar matematika ketika ada PR saja, Sehingga matematika tidak mereka pelajari atas kesadaran diri mereka sendiri. Hal ini berdasarkan hasil wawancara guru yang menyatakan bahwa guru sering memberikan PR dirumah supaya siswa dapat belajar matematika dirumah.

Faktor selanjutnya siswa mengantuk saat guru menerangkan pelajaran matematika, hal ini terjadi ada kemungkinan guru kurang inovatif dalam mengajar, tidak menggunakan metode dan media yang menarik

Faktor kondisi keluarga yang diperoleh dari wawancara terhadap guru menyatakan bahwa kurangnya perhatian/kepedulian dan motivasi dari orangtua, karena orang tua yang jarang dirumah dan sebagai orangtua pekerja. Sehingga waktu belajar dan bermain anak tidak terkontrol secara baik.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap guru wali kelas V bapak Fandi Ahmad, S.Pd. menyatakan bahwa waktu belajar matematika dalam penyampaian kurang yaitu satu minggu hanya 2 kali sebayak 6 jp. Waktu tersebut dirasa guru masih kurang dalam menyampaikan materi terutama materi FPB dan KPK. Sebab anak baru memperoleh materi tersebut di kelas IV. Sedangkan pemahaman materi membutuhkan waktu yang dirasa cukup lama Apabila waktu yang diberikan dirasa guru terlalu singkat. Hal ini dapat memicu terjadinya miskonsepsi siswa sebab waktu penyampaian materi yang kurang dan terkesan tergesa-gesa.

Kegiatan belajar mengajar materi KPK dan FPB guru tidak menggunakan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat mempengaruhi belajar dan motivasi belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran dapat membuat materi matematika terutama materi FPB dan KPK menjadi menyenangkan. Selain itu, tidak akan membuat pembelajaran matematika menjadi cepat bosan.

Metode yang digunakan guru ketika menyampaikan materi FPB dan KPK menggunakan metode diskusi, ceramah, konkrit, praktik langsung. Guru menghiraukan penggunaan media pembelajaran.

Kesimpulan

Berdasarkan Hasil Penelitian dan analisis yang telah dilakukan berkaitan dengan jenis dan faktor penyebab miskonsepsi yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi FPB dan KPK kelas V SD Negeri Serang 10 Kota Serang, diperoleh bahwa jenis-jenis miskonsepsi yang dialami oleh siswa kelas V yaitu miskonsepsi konsep, miskonsepsi sistematika, miskonsepsi berhitung, dan miskonsepsi tanda.

Miskonsepsi disebabkan oleh faktor siswa dan cara guru dalam mengajar Selanjutnya Faktor penyebab yang berasal dari siswa terjadi karena adanya pemikiran asosiatif yang timbul karena adanya prakonsepsi awal yang dialami oleh siswa, sehingga reasoning yang diterima tidak lengkap akan berpengaruh pada tahap perkembangan kognif siswa terutama pada minat belajar siswa, perhatian dan motivasi dari orangtua.

Faktor berikut yaitu cara mengajar yang dilakukan oleh guru. Faktor ini terjadi karena kurangnya penggunaan media pembelajaran, kurangnya variasi guru dalam menggunakan Metode mengajar, guru cenderung masih menggunakan metode diskusi, ceramah, konkrit, praktik langsung. Sehingga, guru jarang menggunakan media pembelajaran

Daftar Pustaka

- A'yun, Q., & Nuswowati, D. M. (2018). Analisis Miskonsepsi Siswa Menggunakan Tes Diagnostic Multiple Choice Berbantuan Cri (Certainty of Response Index). *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(1), 2108–2117.
- Amaliya, I., & Fathurohman, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.26618/jrpd.v5i1.7294>
- Amaliyah, A. (2022). Miskonsepsi penyelesaian soal cerita matematika pada materi FPB dan KPK. *Educenter : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(6), 645–652.
- Arifin, Z. (2020). Metodologi Penelitian Pendidikan (Education Research Methodology). *Jurna Al-Hikmah Bumi Agung Way Kanan*. <https://doi.org/10.4324/9781315149783>
- Chan, F., Kurniawan, Nurmaliza, & Herawati, N. (2019). Strategi Guru Dalam Mengelola Kelas di Sekolah Dasar. *International Journal of Elementary Education*, 3(4), 439. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i4.21749>
- Dewi, S. Z., & Ibrahim, T. (2019). Pentingnya Pemahaman Konsep untuk Mengatasi Miskonsepsi dalam Materi Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 13(1), 130–136.
- Gradini, E. (2016). Miskonsepsi dalam pembelajaran matematika sekolah dasar di Dataran Tinggi Gayo. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 3(2), 52–60. <https://ejournal.bbg.ac.id/numeracy/article/view/209>
- M. Makbul. (2021). *METODE PENGUMPULAN DATA DAN INSTRUMEN*. 14(1), 1–13.
- Nur'aini, I. L., Harahap, E., Badruzzaman, F. H., & Darmawan, D. (2017). Pembelajaran Matematika Geometri Secara Realistik Dengan GeoGebra. *Matematika*, 16(2), 1–6. <https://doi.org/10.29313/jmtm.v16i2.3900>
- Permendikbud nomor 58 tahun 2016. (2022). *Salinan Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 56/M/2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran*. 112.
- Pinardi, J., Azahari, A. R., & Basuki, B. (2021). Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Operasi Hitung Campuran di SDN 8 Pahandut Palangka Raya. *Jurnal Pendidikan*, 22(2), 87–97.
- Rahayu, N., & Afriansyah, E. (2021). Miskonsepsi Siswa SMP pada Materi Bangun Datar Segiempat. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 17–32. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i1.1023>
- Ramadhan, M., Sunardi, & Kurniati, D. (2017). Analisis Miskonsepsi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berstandar PISA Dengan Mengguna Certainty Of Response Index (CRI). *Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.48175/ijarsct-13062>
- Sari, D., & dkk. (2022). Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Siswa Sd Untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 82–96.

- Simatupang, L. F. (2021). *Identifikasi miskonsepsi siswa menggunakan tes diagnostik three tier pada materi asam basa di sma negeri i mesjid raya*. 41.
- Unaenah, E. (2020). Miskonsepsi Materi Tentang FPB dan KPK Pada Siswa SD di Kelas Tinggi. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(3), 276–282. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara/article/download/819/563/>
- Wijaya, H. (2020). Data Analysis Spradley (Etnografi). *Research Gate, March*, 1–9.
- Wiyono, R., Trias Pontia, F., Program,), Teknik, S., Jurusan, E., & Elektro, T. (2021). Case Based Reasoning Guna Troubleshooting Pada Base Transceiver Station Menggunakan Metode Cosine Similarity. *Journal of Electrical Engineering Energy and Information Technology*.