

ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS IV SEKOLAH DASAR

Shipa Faujiah^{1*}, Nurafni²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

¹shipafaujiah@gmail.com

Abstract

The ability to understand the concept of multiplication basically comes from the concept of addition, which is done repeatedly, but in the process it is found that the application of multiplication learning tends to be memorizing rather than understanding the concept of multiplication itself. It raises a lot of stigma that operating multiplication arithmetic operations is more difficult than other arithmetic operations. This research is a descriptive study with a qualitative approach that aims to describe the ability to understand the multiplication concept of students in learning mathematics. The research subjects were students of class IV-D SD Negeri Lenteng Agung 07. Subjects were determined by a purposive sampling technique with a sample of 26 students, and then 3 selected students were interviewed. The data analysis technique in this study was using a student test sheet with scoring guidelines in accordance with the test indicators the concept of multiplication and the material for flat shapes for elementary school students. Interviews were then conducted with 3 students and a fourth grade teacher. Test the validity of the data conducted in this study using triangulation techniques through written tests and interviews. The results of this study indicate that the ability to understand the concept of multiplication in students' mathematics learning is still relatively low. The interview process was conducted, the students were not able to answer the questions asked by the researcher correctly. The questions asked are in accordance with the indicators that have been determined, namely (1) the ability to use and choose procedures that are in accordance with the rules of multiplication counting operations; (2) the ability of the multiplication concept to solve the given problem; and (3) the ability to use necessary or sufficient conditions on the given problem.

Keywords: conceptual understanding; mathematics learning; multiplication.

Abstrak

Kemampuan pemahaman konsep perkalian pada dasarnya berasal dari konsep penjumlahan yang dilakukan secara berulang, namun pada prosesnya banyak ditemukan penerapan pembelajaran perkalian cenderung bersifat menghafal daripada memahami konsep perkalian itu sendiri. Hal tersebut banyak memunculkan stigma bahwa mengoperasikan operasi hitung perkalian lebih sulit daripada operasi hitung lainnya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep perkalian peserta didik pada pembelajaran matematika. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV-D SD Negeri Lenteng Agung 07. Penentuan subjek dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dengan sampel sebanyak 26 peserta didik kemudian 3 peserta didik terpilih akan dilakukan wawancara. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu menggunakan lembar tes peserta didik yang berkaitan dengan pemahaman konsep perkalian dan materi bangun datar siswa sekolah dasar, kemudian wawancara dilakukan kepada 3 peserta didik dan guru kelas IV. Uji keabsahan data menggunakan triangulasi teknik melalui tes tertulis dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan pemahaman konsep perkalian pada pembelajaran matematika peserta didik masih tergolong rendah. Pada saat proses wawancara dilakukan peserta didik tidak mampu menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti dengan tepat. Pertanyaan yang diajukan sesuai dengan indikator soal yang telah ditetapkan yaitu (1) kemampuan memanfaatkan dan memilih prosedur yang sesuai dengan kaidah operasi hitung perkalian (2) kemampuan konsep perkalian untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dan kemampuan menggunakan syarat perlu atau syarat cukup pada permasalahan yang diberikan.

Kata Kunci: pemahaman konsep; pembelajaran matematika; perkalian.

Received : 2022-05-31

Approved : 2022-07-21

Revised : 2022-07-18

Published : 2022-07-31



Pendahuluan

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi edukatif yang dilakukan oleh guru dan peserta didik. Proses interaksi yang terjalin antara guru dan peserta didik merupakan interaksi edukatif. Interaksi edukatif adalah pelaksanaan pembelajaran ditunjukan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam aspek kognitif, afektif dan juga psikomotorik nya. Menurut Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Indonesia dalam Pane & Dasopang (2017) pembelajaran dikatakan sebagai proses belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar yang didalam nya terdapat interaksi antara pendidik dan peserta didik. Dengan kata lain pembelajaran merupakan upaya untuk memberikan bimbingan kepada peserta didik dengan memanfaatkan tenaga profesional yaitu guru demi terciptanya kegiatan belajar-mengajar yang efektif. Menurut Cranton (dalam Asrori 2018) tujuan pembelajaran adalah representasi yang menunjukkan prestasi kemampuan peserta didik yang ingin dicapai. Pembelajaran kepada peserta didik dapat dilakukan dalam berbagai metode yang dinilai tepat untuk diterapkan. Salah satu nya yaitu merancang bahan ajar yang dibutuhkan sebelum pembelajaran. Menurut Mulyana et al., (2021) fungsi dari merancang bahan ajar yaitu sebagai media yang berguna untuk membantu guru dan peserta didik selama pembelajaran sehingga pembelajaran lebih efektif.

Berdasarkan pedoman kurikulum 2013 pembelajaran harus diterapkan dengan bermakna melalui model dan media pembelajaran yang inovatif. Menurut Sulastrri (2016) pembelajaran bermakna merupakan pembelajaran yang setiap konsep materi pembelajarannya dapat dikaitkan dengan kehidupan nyata peserta didik. Pembelajaran yang dilakukan di sekolah berperan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang tercipta. Dapat dikatakan bahwa pembelajaran bermakna cenderung melibatkan hal-hal yang bersifat konkret dan sesuai dengan permasalahan kehidupan sosial peserta didik. Oleh karena itu upaya untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia. Salah satu caranya adalah memperbaiki kualitas pembelajaran di sekolah.

Menurut Hasratuddin (dalam Elsani et al., 2021) Matematika memiliki karakteristik tatanan struktur yang lebih terorganisir, susunan konsep-konsep matematika sangat sistematis dimulai dari konsep yang sederhana sampai konsep yang paling luas. Sementara menurut Hasanah (dalam Aqsa et al 2021) matematika adalah ilmu penalaran mengenai suatu konsep-konsep, bentuk, kelompok yang saling berkaitan yang dibagi ke dalam tiga bidang yakni aljabar, analisis dan geometri. Oleh karena itu matematika memiliki aturan dan penjelasan sendiri mengenai materinya, yang terdiri dari berbagai lambang atau simbol serta angka-angka. Matematika merupakan suatu bidang ilmu yang umunya lebih menekankan pada kemampuan penalaran atau berpikir seseorang. Serupa dengan hal tersebut menurut Sulastrri (2016) matematika adalah salah satu mata pelajaran yang masuk dalam kategori IPTEK, yang mana hal tersebut menunjukkan bahwa matematika menjadi mata pelajaran yang berfokus pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher other thinking*). Oleh karena itu matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang lebih sulit dipahami dari mata pelajaran lainnya.

Matematika berperan penting dalam pembelajaran di sekolah dasar. Melalui pembelajaran matematika peserta didik memiliki bekal kemampuan berhitung sesuai dengan tingkat perkembangannya. Matematika berperan penting dalam kehidupan masa depan peserta didik. Dalam Siagian (2016) salah satu contoh peranan penting matematika yaitu apabila

peserta didik dapat menguasai ilmu matematika maka akan lebih mudah memahami bidang ilmu lainnya, seperti sains atau teknologi. Oleh karena itu matematika sangat berguna bagi kehidupan peserta didik. Menurut Haryanto & Arty (2017) mengemukakan bahwa "*If students have difficulty in learning mathematics, it can also affect the daily life and career of school in the future of children*". Hal ini berarti apabila peserta didik mengalami kesulitan dalam mempelajari pelajaran matematika, maka akan mempengaruhi kehidupan dimasa depannya baik itu dalam hal karir maupun sekolah jenjang selanjutnya. Dengan kata lain pembelajaran matematika mampu mengembangkan *problem solving* pada peserta didik dalam memecahkan masalah yang ditemuinya. Matematika juga digunakan sebagai salah satu metode mencapai kompetensi yang ditetapkan. Masalah yang terjadi di lapangan proses pembelajaran matematika di Indonesia masih dikatakan kurang efektif. Hal ini dikarenakan pembelajaran masih menekankan pada sifat menghafal sehingga kemampuan pemahaman peserta didik kurang berkembang Setyabukti (dalam Aqsa et al., 2021).

Pemahaman merupakan kemampuan seseorang mengerti dan memahami sesuatu yang diketahuinya. Pemahaman konsep menurut Yunuka dalam (Elsani et al., 2021) adalah bagaimana kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak serta bagaimana peserta didik mampu memecahkan masalah melalui pemilihan prosedur yang dirasa tepat. Pemahaman konsep berperan penting dalam menciptakan proses belajar-mengajar dan mencapai hasil belajar yang maksimal. Menurut Lestari & Surya (2017) pemahaman konsep merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik, kemudian kemampuan lainnya akan terbentuk dalam hal ini yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi dan kemampuan representasi matematika. Sedangkan Menurut Duffin & Simpson (dalam Unaenah & Sumantri, 2019) Pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa mampu menjelaskan konsep, dengan mengungkapkan kembali apa yang telah diinformasikan sebelumnya, selanjutnya siswa dapat mengaplikasikan konsep pada kondisi yang berbeda, kemudian siswa dapat mengembangkan dampak dari sebagian adanya suatu konsep, atau dapat diartikan siswa mampu menyelesaikan setiap masalah dengan benar.

Menurut Nurafni et al (2018) pemahaman konsep bermanfaat bagi peserta didik sebagai sarana *problem solving*. Peserta didik dapat memecahkan masalah yang dihadapi nya dengan konsep penyelesaian yang dipahaminya. Oleh karena itu dalam menanamkan pemahaman konsep kepada peserta didik, maka pendidik perlu mempertimbangkan penggunaan metode yang bersifat kontekstual atau nyata dengan mengkaitkan lingkungan sekitar. Hal tersebut serupa dengan pernyataan Nurafni et al (2018) peserta didik mampu memecahkan masalah yang baru dihadapinya dengan kemampuan pengetahuan konseptual tingkat tinggi yang dimiliki. Pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika pada peserta didik sekolah dasar tidak dapat dilakukan dalam waktu yang cepat, melainkan harus bersabar dan memakan waktu yang lama. Hal itu disebabkan karena peserta didik sekolah dasar masih belum mampu berpikir secara abstrak. Oleh karena itu sebaiknya guru mampu menerapkan pemahaman konsep matematika yang bersifat konkret agar lebih mudah dipahami.

Febriyanto dkk dalam (Aqsa et al., 2021) menjelaskan beberapa Indikator pemahaman konsep matematika yang perlu dicapai peserta didik yaitu sebagai berikut (1) mampu mengidentifikasi dan membuat contoh serta bukan contoh. (2) mampu menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol, tabel, diagram, gambar, grafik serta kalimat matematis. (3) mampu memahami dan menerapkan ide matematis, (4) membuat satu eksplorasi (perkiraan). Sementara Menurut zulaina (dalam Mukrimatin, 2018) menjelaskan indikator pemahaman konsep matematika yang terdiri atas. (1) Peserta didik mampu menyatakan ulang sebuah

konsep, (2) Peserta didik mampu mengelompokkan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu berdasarkan konsepnya. (3) Peserta didik mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari sebuah konsep, (4) Peserta didik mampu memaparkan konsep dalam berbagai bentuk contoh matematika, (5) Peserta didik mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup perlu suatu konsep, (6) Peserta didik mampu memanfaatkan dan menggunakan prosedur atau operasi tertentu, (7) Peserta didik mampu mengaplikasikan konsep pada permasalahan lain.

Memahami konsep perkalian maka pada dasarnya peserta didik harus menguasai terlebih dahulu konsep penjumlahan. Menurut Nunes and Bryant dalam Harries & Barmby (2006) mengemukakan bahwa umumnya perkalian dan pembagian dipandang sebagai operasi aritmatika yang berbeda, yang diajarkan setelah mempelajari penjumlahan dan pengurangan. Menurut Hureman dalam perkalian adalah hasil dari penjumlahan secara berulang. banyak orang beranggapan bahwa konsep perkalian merupakan konsep yang sulit untuk dipahami pada materi pembelajaran matematika di sekolah dasar. Perkalian merupakan pembahasan materi yang dapat dikatakan bersifat abstrak, sehingga sedikit sulit dipahami Elsani et al., (2021). Oleh karena itu untuk menguasainya peserta didik harus menguasai konsep penjumlahan. Kemampuan pemahaman konsep perkalian peserta didik diukur melalui penguasaan terhadap indikator-indikatornya.

Berdasarkan pengamatan langsung yang telah dilakukan pada peserta didik kelas IV-D SD Negeri lenteng Agung 07 ditemukan permasalahan mengenai kemampuan pemahaman konsep perkalian peserta didik. Beberapa peserta didik sulit untuk memahami konsep perkalian sederhana yang diberikan guru. Menurut pendapat beberapa guru hal ini diakibatkan karena pembelajaran matematika yang dilakukan selama dua tahun tidak diajarkan secara langsung oleh guru, melainkan pembelajaran dilakukan di rumah yang hanya didampingi oleh orang tua. Selain itu pembelajaran jarak jauh yang dilakukan dianggap kurang efektif karena tidak adanya interaksi langsung antara peserta didik dan guru. Sehingga peserta didik kesulitan memahami konsep perkalian yang diajarkan.

Permasalahan tersebut serupa dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Elsani et al., (2021) yang peneliti nya mengemukakan bahwa pembelajaran matematika khususnya dalam materi ajar perkalian yang dilakukan tidak secara langsung (*online*) memberikan hambatan-hambatan yang mempengaruhi perkembangan kemampuan pemahaman perkalian peserta didik. Salah satunya yaitu keterbatasan kemampuan menggunakan teknologi informasi orang tua siswa, sehingga materi yang diajarkan tidak tersampaikan dengan baik. Oleh karena itu penelitian ini mengkaji lebih dalam mengenai pemahaman konsep perkalian peserta didik kelas tinggi dalam masa pembelajaran kebijakan baru yaitu pembelajaran tatap muka 100% atau pembelajaran secara langsung.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik ingin mengetahui bagaimana pemahaman konsep perkalian dan apa penyebab faktor kesulitan yang dialami peserta didik dalam memahami konsep perkalian pada pembelajaran matematika yang menjadi kajian utama dalam penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui bagaimana kemampuan peserta didik dalam pemahaman konsep perkalian dan memberikan solusi yang tepat untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian pada pembelajaran matematika peserta didik kelas IV.

Penelitian relevan yang terkait mengenai pemahaman konsep adalah penelitian yang dilakukan oleh Haikal Elsani, Luthfi Hamdani maula dan Din Azwar Uswatun tahun 2021 yang menunjukkan hasil penelitian sebagai berikut (1) menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika pada materi perkalian di kelas IIA SD Negeri Cibadak terhitung hanya 30% peserta didik yang baru memahami konsep materi perkalian diantaranya 11 orang dari 31 total keseluruhan peserta didik, (2) Penerapan pembelajaran kurikulum 2013 dikelas rendah pada

pembelajaran matematika dalam materi perkalian difokuskan dikelas 3 dan dapat dikatakan penerapannya sudah bagus, (3) Untuk mengatasi masalah peserta didik yang kurang memahami konsep pemahaman matematika di kelas pada era wabah Covid19, guru memanfaatkan teknologi komunikasi *Handphone* melalui *whatsapp* dengan *video call* peserta didik yang masih mengulang pembelajaran Elsani et al., (2021). Sementara penelitian relevan lainnya dilakukan oleh Inna Rohmatun Kholidah dan AA. Sujadi tahun 2018, hasil penelitian yang tunjukan dalam penelitian ini yaitu pemahaman konsep matematika peserta didik kelas V dalam menyelesaikan soal bangun ruang memperoleh persentase sebesar 50,91% dengan kategori sedang yang dapat dikatakan cukup baik dalam memahami konsep matematika materi bangun ruang Sujadi & Kholidah (2018). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Yunni Arnidha pada tahun 2017 dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pemahaman siswa pada indikator kemampuan mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan serta menginterpretasikan konsep pada permasalahan materi bangun datar masih sangat rendah. Sementara untuk mengubah bentuk representasi ke bentuklainnya dan mengidentifikasi suatu konsep sudah dikatakan mampu memahami, meskipun masih terdapat kesalahan dalam menginterpretasikan ke bentuk lain yang menyebabkan kesalahan dalam menyelesaikan luas bangun datar Arnidha (2017)

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Menurut Sugiyono dalam (Elsani et al., 2021) mengemukakan bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian yang berpedoman pada filsafat postpositivisme yang meneliti pada kondisi yang sesungguhnya pada objek yang ditelitinya dengan peran penulis sebagai instrumen kunci pada penelitian, selain itu penelitian kualitatif lebih menitikberatkan pada makna daripada kesimpulan akhir penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep perkalian siswa pada pembelajaran matematika dan memberikan solusi yang tepat untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian pada pembelajaran matematika peserta didik kelas IV.

Subjek penelitian diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Lenaini (2021) *purposive sampling* merupakan salah satu metode sampling non random dimana peneliti memastikan dan menentukan subjek yang sesuai dengan tujuan penelitian. Subjek penelitian dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas IV-D SD Negeri Lenteng agung 07 yang berjumlah 26 orang dengan 3 peserta didik yang akan dipilih untuk wawancara. Data diperoleh melalui tes tertulis dan wawancara. Instrumen yang digunakan yaitu tes pemahaman konsep berjumlah 5 butir soal dengan 3 indikator yang berbeda dengan durasi pengerjaan selama 60 menit, yang sudah dinyatakan valid dan reliable berdasarkan hasil ujicoba instrumen. Indikator dalam penelitian ini yaitu (1) memanfaatkan dan memilih prosedur yang sesuai dengan kaidah operasi hitung perkalian (2) menggunakan konsep perkalian untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan serta (3) menggunakan syarat perlu atau syarat cukup pada permasalahan yang diberikan. Prosedur penelitian terdiri dari tiga tahap yaitu tahap persiapan mengenai perizinan penelitian, uji validasi serta instrument. Selanjutnya tahap kedua yaitu peneliti melakukan tes dan wawancara. Tes dilakukan pada saat pembelajaran dan wawancara dilakukan kepada 3 peserta didik terpilih berdasarkan kategori yang telah dibuat peneliti. Kemudian tahap terakhir peneliti mengelolah dan menganalisis data yang telah diperoleh. Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu menggunakan lembar tes peserta didik dengan pedoman

penskoran yang sesuai dengan indikator tes yang telah ditetapkan peneliti yang berkaitan dengan pemahaman konsep perkalian dan materi bangun datar siswa sekolah dasar, kemudian wawancara dilakukan kepada 3 peserta didik dan guru kelas IV. Hasil tes dan wawancara akan dilakukan analisis menggunakan triangulasi teknik. Menurut Mekarisce (2020) triangulasi teknik merupakan proses pengecekan data dengan sumber yang sama tetapi dengan teknik yang berbeda.

Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini, peneliti memberikan tes tertulis mengenai pemahaman konsep perkalian dalam materi bangun datar yang berjumlah 5 butir soal dengan durasi pengerjaan selama 60 menit. Data yang diperoleh dari hasil tes yang diberikan kepada 26 peserta didik yang memperoleh skor tertinggi dikelas IV-D yaitu 100. Dengan nilai rata-rata berjumlah 67,31. Kemudian diambil 3 orang peserta didik yang memperoleh skor dari kategori tinggi, sedang dan rendah sebagai subjek wawancara. Berikut ini merupakan hasil tes yang diperoleh peserta didik.

Tabel 1. Hasil pengelompokan Peserta Didik Berdasarkan Kategori

Kode Siswa	Skor	Kategori
S10	100	Tinggi
S17	75	Sedang
S22	30	Rendah

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil tes yang telah dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman perkalian peserta didik dalam materi bangun datar pada pembelajaran matematika kelas IV-D yang berpedoman pada indikator pemahaman konsep perkalian yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

Pada indikator memanfaatkan dan memilih prosedur yang sesuai dengan kaidah operasi hitung perkalian peneliti menemukan bahwa peserta didik dengan kategori tinggi dapat menentukan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Sementara peserta didik dengan kategori sedang dan kategori rendah tidak dapat menentukan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Kemampuan memanfaatkan dan memilih prosedur yang sesuai dengan kaidah operasi hitung perkalian dapat dilihat dari jawaban peserta didik S22 pada butir soal nomor 1 tidak mampu memahami soal apabila dilihat dari hasil jawaban nya. Peserta didik dapat menghitung tetapi proses nya tidak sesuai dengan permintaan soal.

Handwritten student work for problem 1. The student has written:

$$k = 6 \times 4$$

$$l = 24 \text{ cm}$$

$$b = (2 \times \text{Panjang} + \text{lebar})$$

$$= 2 \times (16 + 5)$$

$$= 2 \times 21$$

$$= 42 \text{ cm}$$

Gambar 1. Hasil Jawaban S22 Butir Soal Nomor 1

Kemudian peneliti melakukan wawancara dengan S22. Berikut cuplikan wawancara yang dilakukan peneliti dengan S22.

- SN : "Oke, coba sekarang tolong bacakan soal nomor 1!"
 S22 : "(Siswa membaca soal nomor 1)"
 SN : "Nah menurut kamu perintah nya disuruh menghitung apa?"

- S22 : "Bangun datar"
 SN : "Menghitung bangun datar?"
 S22 : "Eh panjang atau lebar gitu" (Ragu)
 SN : "Bukan nya ini disuruh cari keliling bangun datar ya?"
 S22 : "Eh iya keliling"
 SN : "Mencari keliling kan, terus menurut kamu rumus keliling persegi apa?"
 S22 : (Diam)
 SN : "Yah kok diem?"
 S22 : "Keliling?"
 SN : "iya rumus keliling persegi menurut kamu apa?"
 S22 : "S Kak" (Ragu)
 SN : "S aja?"
 S22 : "S sama 4"
 SN : "diapain S sama 4 nya?".
 S22 : "Dikali"
 SN : "Berarti S x 4 ya?"
 S22 : "iya kak"
 SN : "S nya itu apa sih?"
 S22 : "Sisi."

Berdasarkan tes tertulis dan tes wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan S22 kemampuan memanfaatkan dan memilih prosedur yang sesuai dengan kaidah operasi hitung perkalian masih tergolong rendah. Hasil wawancara sesuai dengan hasil tes yang telah dilakukan siswa S22 tidak dapat menjelaskan apa yang dimaksud dalam soal tersebut. S22 merasa bingung pada saat peneliti menanyakan perintah soal nomor 1 menghitung apa dan rumus keliling persegi itu bagaimana. Permasalahan lain juga terjadi pada hasil jawaban S17 pada butir soal nomor 2. S17 dapat menyelesaikan operasi hitung dengan benar hanya saja menentukan cara yang kurang tepat. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan S17. berikut cuplikan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan S17.

Gambar 2. Hasil Jawaban S17 Butir Soal Nomor 2

- SN : "oke, terus coba sekarang tolong bacakan soal nomor 2!"
 S17 : "(Siswa membaca soal nomor 2)"
 SN : "Nah menurut kamu perintah nya disuruh menghitung apa?"
 S17 : "Menghitung luas persegi sama persegi panjang."
 SN : "Oke, terus untuk menghitung luas persegi rumus nya apa?"
 S17 : "Luas kaya gini kan ya kak" (Ragu)
 SN : "kan saya tanya kamu, menurut kamu rumus luas gimana?"
 S17 : "Sisi dikali sisi ya?" (ragu)

Berdasarkan tes tertulis dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan S17 kemampuan memanfaatkan dan memilih prosedur yang sesuai dengan kaidah operasi hitung

perkalian dapat dikatakan cukup baik. Hasil wawancara sesuai dengan hasil tes yang telah dilakukan peserta didik S17. Peserta didik S17 dapat menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti dengan menentukan rumus yang tepat sesuai perintah soal, meskipun S17 menuliskan jawaban yang kurang tepat. Faktor penyebab masalah tersebut karena peserta didik kurang teliti dalam memahami soal.

Pada indikator menggunakan konsep perkalian untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan, peneliti menemukan peserta didik dengan kategori tinggi dapat mengoperasikan perhitungan perkalian dalam menyelesaikan soal. Peserta didik dengan kategori sedang kurang dapat mengoperasikan perhitungan perkalian dalam menyelesaikan soal, dan peserta didik dengan kategori rendah tidak dapat mengoperasikan perhitungan perkalian dalam menyelesaikan soal. Kemampuan menggunakan konsep perkalian untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dapat dilihat dari jawaban S17. Peserta didik dapat mengidentifikasi operasi hitung yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut. Hasil jawaban S17 bahwa peserta didik menuliskan operasi hitung yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3 meskipun masih kurang tepat. Peneliti melakukan wawancara dengan S17. Berikut ini cuplikan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan S17.

- SN : “coba sekarang tolong bacakan soal nomor 3!”
 S17 : “(Siswa membaca soal nomor 3)”
 SN : “Nah menurut kamu perintah nya disuruh menghitung apa?”
 S17 : “Mencari keliling persegi panjang kak”
 SN : “Oke terus jawaban kamu hasil nya berapa?”
 S17 : “60 cm kak”
 SN : “Nah kamu bisa jawab 60 cm caranya bagaimana?”
 S17 : “Kan P dikali L sama dengan 2 eh salah 2 dikali P ditambah L”
 SN : “Lalu gimana bisa dapet 60 cm?”
 S17 : “Oh 2 dikali 24 ditambah 6 terus hasilnya kan 30 terus dikali 2 jadi 60 cm”

$$\begin{aligned} \text{Jawaban: } P \times L &= 2 \times (24 + 6) \\ &= 30 \times 2 \\ &= 60 \text{ cm} \end{aligned}$$

Gambar 3. Hasil jawaban S17 Pada Butir Soal Nomor 3

Berdasarkan tes tertulis dan tes wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan peserta didik S17 kemampuan menggunakan konsep perkalian untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan masalah masih tergolong rendah karena masih banyak kekeliruan. Hasil wawancara yang dilakukan dengan S17 pada saat ditanyakan bagaimana cara memperoleh jawaban nomor 3, S17 dengan ragu-ragu menjawab langkah-langkah nya sambil mengingat. Faktor penyebab rendahnya kemampuan peserta didik dalam menggunakan konsep perkalian untuk menyelesaikan masalah yang diberikan karena peserta didik tidak mengingat rumus serta tidak memahami konsep perkalian dengan tepat.

Pada indikator menggunakan syarat perlu atau syarat cukup pada permasalahan yang diberikan peneliti menemukan bahwa baik peserta didik dengan kategori tinggi, kategori sedang maupun kategori rendah tidak dapat menentukan apa yang dimaksud pada soal. Kemampuan menggunakan syarat perlu dan syarat cukup pada permasalahan yang diberikan dapat dilihat

dari jawaban S17 pada butir soal nomor 5 peserta didik tidak dapat menentukan apa yang ditanyakan pada soal. Peserta didik kesulitan menyelesaikan soal yang diberikan. Hal ini dibuktikan dari banyak siswa yang tidak menuliskan hasil jawaban apapun pada lembar jawaban nomor 5. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan S17. Berikut ini cuplikan hasil wawancara peneliti dengan S17.

- SN : "Menurut kamu dari tes yang sudah dikerjakan, paling sulit nomor berapa?"
 S17 : "Nomor 5"
 SN : "Kenapa?"
 S17 : "Karena ada yang engga diketahui gitu luasnya"
 SN : "Oke, coba sekarang tolong bacakan soal nomor 5!"
 S17 : "(Siswa membaca soal nomor 5)"
 SN : "Nah menurut kamu perintah nya disuruh menghitung apa?"
 S17 : "Mencari luas persegi panjang"
 SN : "Rumus nya apa mencari luas persegi panjang?"
 S17 : "apa ya tadi, panjang dikali lebar ya kak?"
 SN : "Menurut kamu gitu?"
 S17 : "engga tahu"
 SN : "Lah kok engga tahu?"
 S17 : "Aku lupa kak"
 SN : "Yaudah oke, kemarin hasil jawaban kamu berapa?"
 S17 : "32 cm kak"
 SN : "Iya bener 32 cm, dapat darimana?"
 S17 : "(Diam)"
 SN : "Yah kok diam?"
 S17 : "Engga tahu aku ngasal kak hehe"

Berdasarkan hasil tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan peserta didik S17 kemampuan menggunakan syarat perlu atau cukup pada permasalahan yang diberikan dapat dikatakan masih tergolong rendah. hal ini dikarenakan peserta didik kesulitan menyelesaikan soal nomor 5 yang mana dalam soal ada keterangan yang tidak dijelaskan sehingga peserta didik sulit memahami apa yang ditanyakan pada soal nomor 5.

Hal tersebut juga dapat dilihat dari jawaban peserta didik S10 pada butir soal nomor 5, meskipun jawaban yang ditulis sudah benar namun pada saat ditanyakan kembali peserta didik S10 kebingungan untuk menjawabnya. Berikut merupakan cuplikan wawancara peneliti dengan S10.

- SN : "yaudah deh, terus coba sekarang tolong bacakan soal nomor 5!"
 S10: "(Siswa membaca soal nomor 5)"
 SN : "Nah menurut kamu perintah nya disuruh menghitung apa?"
 S10: "Mencari luas persegi panjang"
 SN : "Rumus mencari luas persegi panjang apa?"
 S10: "persegi panjang ya?"
 SN : "Iya luas persegi panjang rumusnya apa?"
 S10: "2 dikali panjang dikali lebar"
 SN : "Yakin itu rumus luas?"

S10: "Eh panjang dikali lebar bukan?"

SN : "Loh menurut kamu apa?"

S10: "aku lupa tapi kayanya panjang x lebar deh"

SN : "Oke deh, terus menurut kamu untuk mencari luas lebar nya engga diketahui bisa engga?"

S10: "Engga bisa sih kak"

SN : "Tapi kemarin kamu bisa jawab kan nomor 5?"

S10: "Iya engga tahu tapi aku ngasal"

$$\begin{aligned}
 5. \quad K \square &= (2 \times p) + (2 \times l) = 24 \text{ cm} \\
 &= (2 \times 8) + (2 \times 1) = 24 \text{ cm} \\
 &= 16 + (2l) = 24 \\
 &\quad 24 - 16 = 8 \quad \div 2 = 4 \\
 L \square &= p \times l \\
 &= 8 \times 4 \\
 &= 32 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Gambar 4. Hasil Jawaban S10

Berdasarkan tes tertulis dan tes wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan peserta didik S10 kemampuan menggunakan syarat perlu atau syarat cukup pada permasalahan yang diberikan masih belum dikatakan dapat tergolong baik. Hal ini ini dikarenakan meskipun jawaban yang ditulis oleh S10 sudah benar, namun saat ditanyakan kembali apa yang diketahui nya S10 kebingungan dan tidak bisa menjawab dengan benar. Faktor penyebab hal ini dikarenakan peserta didik tidak benar-benar memahami apa yang diperintahkan soal meskipun materi telah dipelajari terlebih dahulu.

Kemudian berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti bersama guru kelas IV-D melalui wawancara online ditemukan hasil penelitian yang menyatakan bahwa kemampuan konsep pemahaman perkalian peserta didik kelas IV-D masih tergolong rendah hal ini disebabkan karena kurangnya tekanan peserta didik untuk menghafal perkalian. Hal lainnya yaitu metode yang diterapkan guru dalam pembelajaran perkalian selama ini lebih menekankan pada metode menghafal dengan menguji peserta didik satu per satu setiap pulang sekolah untuk diberikan pertanyaan mengenai perkalian. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Widiawati et al., (2015) mengemukakan bahwa pembelajaran yang cenderung bersifat menghafal akan melumpuhkan kreativitas peserta didik untuk mengeksplor perkembangan dirinya. Sementara pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan akan rendah, karena peserta didik lebih ditekankan pada menghafal daripada memahami. Disamping itu berdasarkan pengamatan langsung yang dilakukan dikelas, peserta didik kesulitan untuk mengoperasikan operasi hitung perkalian dengan angka puluhan. Hal ini terlihat dari tes perkalian menggunakan cara bersusun kebawah peserta didik kesulitan meletakkan angka dan menghitung angka dengan nominal yang lebih besar. Menurut pendapat guru kelas hal ini terjadi karena pembelajaran yang dilakukan telah dilakukan selama dua tahun belakangan tidak dilakukan dikelas secara langsung dengan guru, sehingga menyebabkan materi pembelajaran kurang tersampaikan dengan baik. Termasuk pada materi pembelajaran perkalian yang telah dipelajari dikelas rendah. Faktor tersebut tentu mempengaruhi perkembangan kemampuan konsep pemahaman pada materi perkalian peserta didik.

Serupa dengan hal tersebut penelitian yang dilakukan oleh Maulidiyah Dwi Aqsa, Nurhaswinda dan Adityawarman Hidayat bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan jarak jauh menyebabkan munculnya hambatan-hambatan pada saat pembelajaran berlangsung,

sehingga pembelajaran menjadi tidak efektif dan sulit bagi guru menyampaikan materi ajar melalui media komunikasi. Hal tersebut mempengaruhi perkembangan kemampuan pemahaman peserta didik pada materi yang disampaikan Aqsa et al., (2021).

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan konsep pemahaman perkalian peserta didik pada pembelajaran matematika masih tergolong rendah. Pada saat tes berlangsung beberapa peserta didik merasa kesulitan untuk mengoperasikan perkalian dengan angka yang lebih besar. Selain itu beberapa peserta didik yang mampu menjawab soal dengan tepat pada saat ditanyakan kembali melalui proses wawancara merasa ragu bahkan sampai tidak bisa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan. Berkaca dari pernyataan diatas memperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut. pada (1) indikator memanfaatkan dan memilih prosedur yang sesuai dengan kaidah operasi hitung perkalian peserta didik dengan kategori tinggi dapat melakukan nya dengan baik, sedangkan peserta didik dengan kategori sedang dan rendah belum mampu melakukan dengan baik. Pada (2) indikator menggunakan konsep perkalian untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan peserta didik dengan kategori tinggi dapat memahami maksud soal dengan baik, sementara peserta didik dengan kategori sedang dan rendah belum mampu memahami apa yang dimaksud yaitu mengoperasikan perhitungan perkalian dalam menyelesaikan soal. Kemudian pada indikator (3) menggunakan syarat perlu dan syarat cukup pada permasalahan yang diberikan peserta didik dengan kategori tinggi, sedang maupun rendah belum mampu memahami permasalahan yang diberikan dalam soal. Faktor penyebab yang ditemukan dalam penelitian ini yaitu karena penerapan pembelajaran perkalian cenderung menggunakan metode menghafal, dimana hal itu beresiko mudah terlupakan untuk waktu yang lama. Solusi untuk masalah ini sebaiknya guru harus menyampaikan kembali konsep dari perkalian itu sendiri kemudian menggunakan metode dan media yang lebih interaktif misalnya dengan lagu atau menggunakan benda-benda yang menarik bagi peserta didik.

Daftar Pustaka

- Aqsa, M. D., Nurhaswinda, N., & Hidayat, A. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Soal Cerita Matematika dalam Materi Perkalian pada Siswa Kelas III SD Negeri 019 Tanjung Sawit. *Journal On Teacher Education*, 2(2), 9–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.3100/jote.v2i2.1249>
- Arnidha, Y. (2017). Analisis pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar dalam penyelesaian bangun datar. *Jpgmi*, 3(1), 53–61. https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0,5&cluster=10027778606826906227
- Asrori, M. (2018). *Pengertian, Tujuan Dan Ruang Lingkup Strategi Pembelajaran*. 50, 453–456. <https://doi.org/https://doi.org/10.18860/jt.v6i2.3301>
- Elsani, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2021). Analisis Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Pada Pembelajaran Matematika Berbasis Daring Kelas 2 Sdn 2 Cibadak. *Alpen: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 38–49. <https://doi.org/10.24929/alpen.v5i1.77>
- Harries, T., & Barmby, P. (2006). *Representing Multiplication*. 26(November), 25–30. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1080/14794800008520169>

- Haryanto, P. C., & Arty, S. (2017). *Contextual Teaching and Learning Approach of Mathematics in Primary Schools*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012171>
- Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling. *Jurnal Kajian, Penelitian & Pengambilan Pendidikan Sejarah*, 6(1), 33–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/historis.v6i1.4075>
- Lestari, L., & Surya, E. (2017). The Effectiveness of Realistic Mathematics Education Approach on Ability of Students' Mathematical Concept Understanding. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 34(1), 91–100. <http://gssrr.org/index.php?journal=JournalOfBasicAndApplied>
- Mekarisce, A. A. (2020). Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 12(33), 145–151. <https://doi.org/https://doi.org/10.52022/jikm.v12i3.102>
- Mukrimatin, N. A., Murtono, & Wanabuliandasari, S. (2018). Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V Sd Negeri. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 67–71. <https://doi.org/https://doi.org/10.24176/anargya.v1i1.2277>
- Mulyana, V., Asrizal, & Festiyed. (2021). *Studi deskriptif meta analisis pengaruh bahan ajar fisika dan ipa terhadap pemahaman konsep siswa*. 9(1), 31–41.
- Nurafni, N., Miatun, A., & Khusna, H. (2018). Profil Pemahaman Konsep Teorema Pythagoras Siswa Berdasarkan Perbedaan Gaya Kognitif Field Independent Dan Field. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 175–192. <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol3no2.2018pp175-192>
- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Siagian, muhammad daud. (2016). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Circ Dengan Pendekatan Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematik. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 2(1), 58–67. <https://doi.org/https://doi.org/10.30743/mes.v2i1.117>
- Sujadi, A., & Kholidah, I. R. (2018). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V dalam Menyelesaikan Soal di SD Negeri Gunturan Pandak Bantul Tahun Ajaran 2016/2017. *Trihayu*, 4(3), 428–431.
- Sulastri, A. (2016). Penerapan Pendekatan Kontekstual Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 156–170. <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v1i1.9068>
- Unaenah, E., & Sumantri, M. S. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 106–111. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.78>
- Widiawati, Ni Putu Pudjawan, Ketut Margunayasa, I. G. (2015). Analisis pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas IV SD di gugus II kecamatan banjar. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1), 12–14. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v3i1.5847>