

**ANALISIS PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA
PADA MATERI PERKALIAN DI KELAS II SDN 11 SITIUNG**

Ratnawati¹, Suci Rahma Putri², Zostarvia Agusti³

¹²³ PGSD FKIP Universitas Dharmas Indonesia

[¹mbakratna84@undhari.ac.id](mailto:mbakratna84@undhari.ac.id), [²sucirahmaputri@undhari.ac.id](mailto:sucirahmaputri@undhari.ac.id)

[³azostarvia@gmail.com](mailto:azostarvia@gmail.com)

ABSTRACT

The background problem of this research is the low mathematics scores of students and there are still many students who experience difficulties in completing multiplication calculation operations. This research aims to identify class II students' understanding of Mathematics concepts in multiplication material, and to determine the difficulties experienced by class II students at SDN 11 Sitiung in completing multiplication calculation operations. The type of research used is descriptive qualitative. The data collection techniques used in this research are observation, interviews and documentation. Data collection uses test and interview methods. The research subjects were 6 students, each consisting of 2 students classified as high, medium and low ability, taken from 19 class II students at SDN 11 Sitiung. The instrument used in this research is test questions containing multiplication calculation operation problems. The indicators used to describe students' understanding of mathematical concepts are using the indicators proposed by Kilpatrick, namely: 1) restating the concepts that have been learned, 2) classifying objects based on mathematical concepts, and 3) presenting concepts in various representations. The data analysis techniques in this research are data collection, data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of the research showed that the achievement of understanding mathematical concepts was the first indicator, 3 out of 6 students had achieved the achievement of understanding the concept. In the second indicator, only 2 out of 6 students classified objects based on mathematical concepts. In the third indicator, 6 out of 6 students were able to present concepts in various representations.

Keywords: Analysis, Mathematics, Understanding Concepts

ABSTRAK

Latar belakang masalah dari penelitian ini adalah rendahnya nilai matematika siswa dan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemahaman konsep Matematika siswa kelas II pada materi perkalian, dan Untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa kelas II SDN 11 Sitiung dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pengumpulan data menggunakan metode tes dan wawancara. Subjek penelitian adalah 6 orang siswa, masing-masing terdiri dari 2 orang siswa yang tergolong berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah yang diambil dari 19 siswa kelas II SDN 11 Sitiung. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes yang berisi masalah operasi hitung perkalian. Indikator yang digunakan untuk menggambarkan pemahaman konsep

matematika siswa yaitu menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Kilpatrick, yaitu: 1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, 2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, dan 3) Menyajikan konsep dalam berbagai representasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketercapaian pada pemahaman konsep matematika indikator pertama, 3 dari 6 siswa memiliki ketercapaian menyatakan pemahaman konsep. Pada indikator kedua, hanya 2 dari 6 siswa Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, Pada indikator ketiga, 6 dari 6 siswa mampu Menyajikan konsep dalam berbagai representasi.

Kata Kunci: Analisis, Matematika, Pemahaman Konsep

A. Pendahuluan

Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 tahun 2003, pendidikan adalah "usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat.". Pendidikan itu merupakan suatu hal yang penting dalam kehidupan manusia, mulai dari kalangan individu hingga kalangan masyarakat. Seseorang dapat hidup dan melangsungkan kehidupannya melalui pendidikan sehingga menjadi orang yang terdidik bagi kehidupan dimasyarakat dan berguna bagi nusa dan bangsa. Selain itu, pendidikan pada dasarnya sarana atau tempat untuk mengembangkan suatu potensi sumber daya manusia terutama peserta didik (Ratnawati, Amril, and Ulfa 2023).

Kurikulum adalah kumpulan rencana atau pengaturan yang digunakan untuk mengatur kegiatan

pembelajaran. "Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu", menurut Pasal 1 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2013 tentang sistem pendidikan Nasional. Penyusunan perangkat mata pelajaran ini disesuaikan dengan keadaan dan kemampuan setiap jenjang pendidikan dalam penyelenggaraan pendidikan tersebut serta kebutuhan lapangan kerja. Lama waktu dalam satu kurikulum biasanya disesuaikan dengan maksud dan tujuan dari sistem pendidikan yang dilaksanakan. Kurikulum ini dimaksudkan untuk dapat mengarahkan pendidikan menuju arah dan tujuan yang dimaksudkan dalam kegiatan pembelajaran secara menyeluruh (Pratycia et al. 2023).

Matematika adalah mata pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa sejak awal, dari dasar hingga pendidikan opsional. Matematika adalah ilmu global yang berkontribusi pada perkembangan teknologi modern, meningkatkan kehidupan

manusia, serta memainkan kedudukan penting pada berbagai bidang. Untuk maju dan menguasai teknologi, seseorang harus memiliki pemahaman matematika yang kuat sejak usia muda, mengingat peraturan menteri pendidikan No 22 Tahun 2006 mengenai Standar Isi, diputuskan bahwa siswa harus memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, memecahkan masalah, mengkomunikasikan gagasan serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Dalam matematika, untuk memahami konsep sangat penting. Pentingnya memahami konsep matematika agar mampu memahami konsep-konsep yang lain. Pembelajaran matematika menjadi lebih penting lagi ketika siswa dapat menggabungkan suatu mata pelajaran dengan mata pelajaran lain atau mata pelajaran lain (Suci Rahma Putri, Antik Estika Hader 2023).

Pemahaman konsep adalah salah satu tujuan belajar matematika dan memahami konsep adalah bagian penting dari belajar matematika. Siswa dapat menyelesaikan masalah matematika dengan lebih baik jika mereka memahami konsep. Sebab dalam menyelesaikan masalah, dibutuhkan aturan-aturan. Aturan tersebut didasarkan pada konsep-konsep yang dimiliki (Fajar, dkk., 2019). Pemahaman konsep dibentuk secara mandiri oleh siswa dan tidak dapat dicapai hanya melalui transfer ilmu. oleh karena itu, pemahaman konsep adalah kemampuan dasar yang harus

dikuasai siswa dengan baik untuk meningkatkan hasil belajar mereka dan meningkatkan kemampuan mereka dalam matematika (Ningsih 2022).

Penilaian kemampuan pemahaman konsep matematis siswa diperlukan suatu instrumen penilaian yaitu berupa soal tes yang memuat indikator yang harus dijawab siswa. Berikut indikator pemahaman konsep matematis siswa yaitu ; 1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, 2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, 3) Menerapkan konsep secara algoritma, 4) Memberikan contoh atau kontra contoh di konsep yang dipelajari, 5) Menyajikan konsep dalam berbagai representasi, dan 6) Mengaitkan berbagai konsep matematika secara internal atau eksternal, Kilpatrick (Febriyanto 2018).

Berdasarkan indikator-indikator di atas, peneliti menggunakan tiga indikator yang dikemukakan oleh Kilpatrick, yaitu; 1) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, merupakan kemampuan siswa dalam mengungkapkan kembali konsep yang telah dipelajari, 2) Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, yaitu kemampuan siswa dalam mengelompokkan sesuai konsep dalam materi matematika dan 3) Menyajikan konsep dalam berbagai representasi, yaitu kemampuan siswa dalam memaparkan secara matematis konsep, dan dapat memaparkan konsep materi matematika dalam bentuk gambar, grafik, tabel dan sebagainya. Peneliti

menggunakan tiga indikator tersebut, karena siswa kelas II SD termasuk pada tahap operasional konkret yang berusia 7-11 tahun, anak baru mampu berpikir sistematis mengenai benda-benda dan peristiwa-peristiwa yang konkret.

Berdasarkan observasi dan wawancara terhadap guru kelas II SD Negeri 11 Sitiung, ditemukan bahwa nilai Ujian semester ganjil siswa kelas II pada pembelajaran Matematika masih banyak yang dibawah KKM dan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memecahkan dan menjawab soal perkalian yang diberikan oleh guru sehingga siswa membutuhkan waktu yang lama dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian.

Berdasarkan deskripsi diatas peneliti melakukan sebuah penelitian dengan judul “Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Perkalian Di Kelas II SDN 11 Sitiung”, Adapun tujuan dari penelitian ini diantaranya: 1) Mengidentifikasi pemahaman konsep Matematika siswa kelas II pada materi perkalian, 2) Mengetahui kesulitan yang dialami siswa kelas II SDN 11 Sitiung dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian yang bertujuan mengungkapkan fenomena yang ada dan memahami makna dibalik fenomena tersebut. Penelitian kualitatif ini merupakan penelitian yang menganalisis data deskriptif

berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau pelaku yang diamati. Data pada penelitian kualitatif dinyatakan sebagaimana adanya (natural setting) dan tidak dirubah dalam bentuk bilangan, dan analisisnya dilakukan secara kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes uraian yang berisikan soal-soal pemecahan masalah konsep perkalian yang terdiri atas 3 buah soal. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya menggunakan observasi, wawancara dan dokumen. Sedangkan analisis data dilakukan dengan cara pengumpulan data, penyajian data, reduksi data dan kesimpulan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

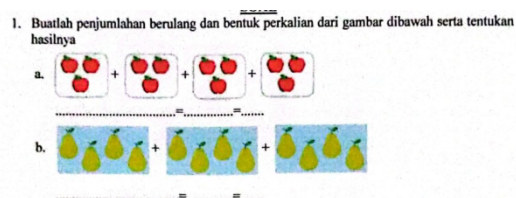
Hasil

Pada penelitian ini, peneliti menyiapkan tes berupa uraian yang telah di uji validitasnya, penelitian ini dilakukan pada tanggal 5-6 Juni 2024. Paparan data ini sesuai dengan tujuan penelitian yakni untuk mengetahui kemampuan siswa kelas II dalam memahami konsep matematika materi perkalian dan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian. Berikut merupakan paparan hasil penelitian, untuk subjek penelitian akan diberikan kode yang diambil dari nama depan siswa, seperti AG yang diambil dari awalan huruf nama siswa yaitu Abizar Gustiano.

1. Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi perkalian di kelas II

Cara peneliti mengambil data yaitu dengan memberikan soal tes berupa uraian yang terdiri dari 3 soal yang diberikan kepada 6 siswa yang dipilih dipilih berdasarkan kategori siswa berkemampuan matematika tinggi, sedang dan rendah untuk menjawab soal dalam waktu 30 menit, setelah mengumpulkan hasil tes peneliti akan memeriksa terlebih dahulu hasil jawaban siswa dan diberikan penskoran berdasarkan rubrik pemahaman konsep matematis siswa, dan dilakukan juga wawancara terhadap siswa untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi perkalian.

a. Pemahaman konsep indikator menyatakan ulang konsep pada soal nomor 1



Gambar 1 Soal tes nomor 1

Pada soal nomor 1 peneliti menemukan bahwa DV, AAG, AG dan KS dapat menentukan bentuk penjumlahan berulang dan hasil dari penjumlahannya serta mampu mengubahnya kedalam bentuk perkalian dengan benar. Sementara BAT dan BAS menuliskan bentuk penjumlahan berulang dan hasil akhirnya dengan benar, namun terdapat kesalahan dalam mengubahnya

kedalam bentuk perkalian. Untuk melihat pemahaman DV terhadap pemahaman konsep perkalian peneliti melakukan wawancara. Adapun hasil wawancaranya yaitu sebagai berikut :

P : "Coba ananda jelaskan apa yang dimaksud dengan perkalian!"

DV : "Perkalian itu penjumlahan berulang pak"

P : "Bisakah ananda membedakan antara bilangan pengali dan bilangan yang dikali pada perkalian 5x6?"

DV : "Bisa pak, bilangan pengalinya 5 dan bilangan yang dikali 6"

P : "Coba ananda rubah perkalian 5x6 menjadi bentuk penjumlahan berulang"

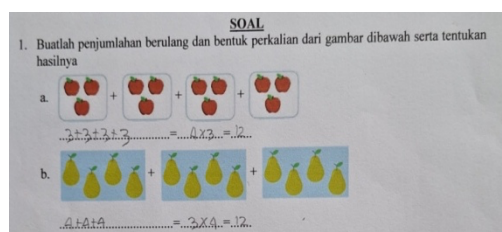
DV : "5x6 jadi 6 nya 5 kali pak, 6+6+6+6+6"

P : "Coba ananda rubah 7+7+7+7+7+7 menjadi bentuk perkalian"

DV : "7+7+7+7+7+7, tujuhnya 6 kali kan pak?, jadinya 6x7 pak"

P : "Apa bedanya 5x6 dan 6x5?"

DV : "Kalo 5x6 itu pak 6nya 5 kali pak 6+6+6+6+6 dan 6x5 itu 5nya 6 kali pak 5+5+5+5+5+5"



Gambar 4.1 Hasil tes AAG soal nomor 1

Selanjutnya wawancara juga dilakukan terhadap BAT untuk mengetahui pemahamannya terhadap konsep perkalian, hasil traskip wawncara yaitu sebagai berikut :

P : “Coba ananda jelaskan apa yang dimaksud dengan perkalian?”

BAT : “Tidak tau pak”

P : “Bisakah ananda membedakan antara bilangan pengali dan bilangan yang dikali pada perkalian 5x6?”

BAT : “Tidak bisa pak”

P : “Coba ananda rubah 2x4 menjadi bentuk penjumlahan berulang”

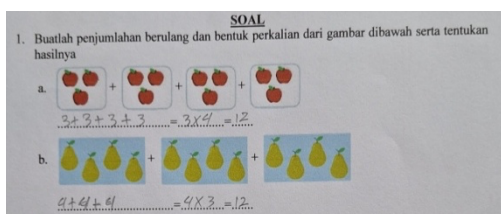
BAT : “2+2+2+2 pak”

P : “Coba ananda rubah bentuk penjumlahan 3+3+3+3+3 menjadi bentuk perkalian”

BAT : “3x5 pak”

P : “ Apa bedanya 5x6 dan 6x5?”

BAT : “Tidak tau pak



Gambar 4.2 Hasil tes BAT soal nomor 1

b. Pemahaman konsep indikator Mengklasifikasi objek-objek berdasarkan konsep matematika pada soal nomor 2

Pada soal nomor 2 AAG benar dalam menentukan hasil penjumlahannya namun kurang tepat dalam mencocokkan bentuk perkalian ke bentuk penjumlahan berulangnya. Sementara DV mencocokkan bentuk perkalian dengan bentuk penjumlahan berulang dengan tepat serta dapat menentukan hasil dari penjumlahannya benar. Untuk melihat pemahaman AAG terhadap pemahaman konsep peneliti melakukan wawancara, hasil wawancara yaitu sebagai berikut:

P : “Coba ananda jelaskan apa yang dimaksud dengan perkalian?”

AAG : “Perkalian itu penjumlahan berulang pak”

P : “Coba ananda rubah perkalian 6x4 menjadi bentuk penjumlahan berulang”

AAG : “4+4+4+4+4 pak”

P : “Coba ananda rubah bentuk penjumlahan 5+5+5+5 menjadi bentuk perkalian”

AAG : “4x5 pak”

P : “ Apa bedanya 5x3 dan 3x5?”

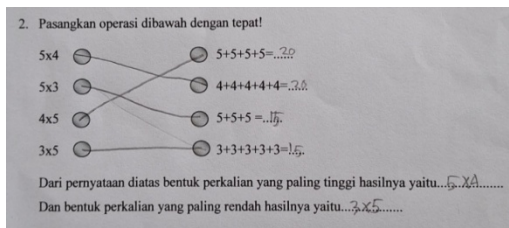
AAG : “5x3 itu pak 3+3+3+3+3 dan 3x5 itu 5+5+5”

P : “Nah, disini ananda bisa membedakan perkalian 5x3 dan 3x5 tapi mengapa ananda salah saat mengisi soal tes nomor 2”

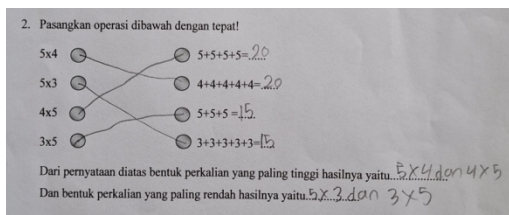
AAG : “Ah masa iya pak, mungkin karena saya tidak fokus dan tergesa-gesa saat mengisinya pak”

P : “Yasudah, lain kali saat menjawab soal jangan terlalu tergesa-gesa dan periksa kembali jawabannya setelah selesai menjawab soal ya”

AAG : “Iya pak”



Gambar 4.3 Hasil tes AAG soal nomor 2



Gambar 4.4 Hasil tes DV soal nomor 2

c. Pemahaman konsep indikator menyajikan konsep dalam berbagai representasi pada soal nomor 3

Pada soal nomor 3 AG membuat gambar penjumlahan berulang berdasarkan cerita pada soal dan hasil dari penjumlahannya dengan benar namun terdapat kesalahan dalam mengubahnya kedalam bentuk perkalian. Sementara KS dapat membuat gambar penjumlahan berulang dan hasil dari penjumlahannya dengan benar serta mampu mengubahnya kedalam bentuk perkalian. Selanjutnya dilakukan wawancara

terhadap AG untuk mengetahui pemahaman konsep perkalian dan kesulitannya dalam mengerjakan operasi hitung perkalian, Adapun hasil wawancara sebagai berikut;

P : “Coba ananda jelaskan apa yang dimaksud dengan perkalian?”

AG : “Tidak tau pak”

P : “Bisakah ananda membedakan antara bilangan pengali dan bilangan yang dikali pada perkalian 3×2 ?”

AG : “Tidak tau pak”

P : “Coba ananda rubah 3×5 menjadi bentuk penjumlahan berulang”

AG : “ $3+3+3+3+3$ pak”

P : “Coba ananda rubah $4+4+4+4+4$ menjadi bentuk perkalian”

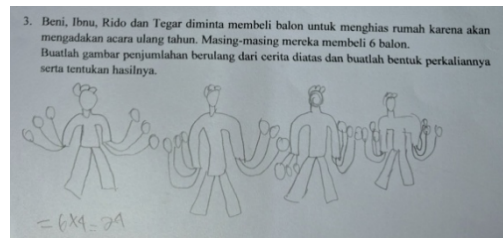
AG : “jadinya 5×4 pak”

P : “ $5+5+5$ bagaimana bentuk perkaliannya?”

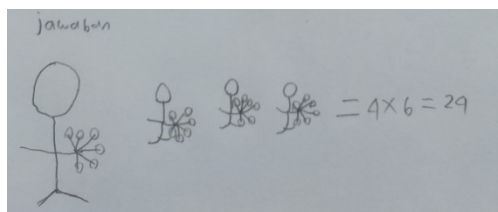
AG : “ 3×5 pak”

P : “Apa bedanya 5×6 dan 6×5 ?”

AG : “Tidak tau pak”



Gambar 4.5 Hasil tes AG soal nomor 3



Gambar 4.6 Hasil tes KS soal nomor 3

Berdasarkan hasil tes dari 6 subjek yang mengikuti tes didapatkan 3 siswa yang mencapai nilai diatas KKM (kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 75, yang mana nilai tertinggi dari hasil tes yaitu 100 dan nilai terendah yaitu 50.

2. Kesulitan yang dialami siswa kelas II SDN 11 Sitiung dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian

Dari hasil analisis Kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian dan hasil wawancara ditemukan bahwa siswa berkemampuan matematika tinggi dan 1 siswa berkemampuan sedang tidak memiliki kesulitan dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian. Sedangkan 1 siswa berkemampuan matematika sedang dan siswa berkemampuan matematika rendah mengalami kesulitan diantaranya;

- a) Tidak bisa menjelaskan perkalian sebagai penjumlahan berulang
- b) Kesulitan membedakan bilangan pengali dan bilangan yang dikali,
- c) Kesulitan dalam mengubah bentuk penjumlahan berulang ke bentuk perkalian.

Pada saat mengerjakan soal dalam bentuk cerita siswa mengalami kesulitan yang sama yaitu kesulitan dalam memahami maksud dari soal dan kebingungan untuk menyelesaikan soal cerita tersebut. Sehingga mereka memerlukan bantuan dari guru untuk menjelaskan maksud dari soal cerita tersebut. sejalan dengan hal tersebut pada penelitian yang dilakukan oleh (Fatahillah, Wati, and Susanto 2017) mengemukakan bahwa ketika menulis soal cerita, siswa tidak menuliskan informasi cerita yaitu hal yang diketahui dan ditanyakan dari soal. ini disebabkan karena siswa tidak bisa dalam mengartikan kalimat pada soal atau kesulitan dalam mengartikan bahasa pada soal cerita, akibatnya siswa tidak bisa menentukan langkah penyelesaian dengan tepat, sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan masalah dengan baik dan benar.

Berdasarkan keterangan diatas, dapat diketahui bahwa siswa mengalami beberapa kesulitan, antara lain:

- a. Siswa tidak bisa membedakan antara bilangan pengali dan bilangan yang dikalikan
- b. Siswa kesulitan mengubah bentuk penjumlahan berulang menjadi bentuk perkalian
- c. Siswa kesulitan memahami soal dalam bentuk cerita

Kesulitan yang dialami siswa disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:

- a. Rendahnya pemahaman konsep siswa

- b. Siswa kurang cermat dalam membaca dan memahami soal cerita.

Pembahasan

Pemahaman konsep adalah kemampuan dasar yang harus dikuasai siswa dengan baik untuk meningkatkan hasil belajar mereka dan meningkatkan kemampuan mereka dalam matematika (Ningsih 2022). Pemahaman konsep sangatlah penting pada proses pembelajaran matematika. Fungsi dari pemahaman konsep sendiri memainkan peranan penting terutama dalam pembelajaran karena pemahaman merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki siswa dalam belajar konsep-konsep matematika yang lebih lanjut (Aledya 2019). Dahar (Hutagalung, 2017) menyebutkan bahwa “Jika diibaratkan, konsep-konsep merupakan batu-batu pembangunan dalam berpikir”. Akan sangat sulit bagi siswa untuk menuju ke proses pembelajaran yang lebih tinggi jika belum memahami konsep. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika. Siswa dikatakan memahami konsep jika siswa mampu Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari, Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan konsep matematika, dan dapat Menyajikan konsep dalam berbagai representasi.

Siswa kategori tinggi dan 1 siswa kategori sedang dapat

menjelaskan perkalian sebagai penjumlahan berulang, menuliskan bentuk penjumlahan berulang berdasarkan gambar dari soal dan dapat mengubahnya kedalam bentuk perkalian serta mampu menentukan hasilnya dengan benar. Pada penelitian yang dilakukan oleh Nanga (2020) ditemukan bahwa siswa yang dikategorikan memenuhi pemahaman konsep perkalian adalah siswa yang dapat mengartikan perkalian sebagai penjumlahan berulang. Sementara 1 siswa kategori sedang dan siswa kategori rendah tidak mampu menjelaskan perkalian sebagai penjumlahan yang berulang dan tidak dapat membedakan bilangan pengali dan bilangan yang dikali, serta kesulitan saat mengubah bentuk penjumlahan berulang menjadi bentuk perkalian. Kesalahan yang sama juga ditemukan pada hasil tes yaitu kurang tepat dalam mengubah bentuk penjumlahan berulang menjadi bentuk perkalian. Berdasarkan hal tersebut siswa kategori rendah dan 1 siswa kategori sedang masuk kedalam kategori tidak paham konsep perkalian karena tidak dapat mengubah bentuk penjumlahan berulang kedalam bentuk perkalian. Pada penelitian yang dilakukan Novita (2017) ditemukan kesalahan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal perkalian yaitu kesalahan dalam menulis bentuk perkalian dari penjumlahan berulang. Hal ini disebabkan siswa belajar perkalian dengan metode

hafalan sehingga kebingungan saat menentukan bilangan pengali dan bilangan yang dikali ketika menuliskan bentuk penjumlahan berulang ke dalam bentuk perkalian.

Dari hasil wawancara ditemukan 1 siswa dapat menjelaskan perkalian sebagai penjumlahan berulang, dapat membedakan bilangan pengali dan pengali serta mampu mengubah bentuk penjumlahan berulang ke bentuk perkalian namun siswa tersebut melakukan kesalahan dalam menjawab soal nomor 2, hal ini disebabkan karena siswa terlalu tergesa-gesa saat menjawab soal sehingga membuat dirinya ceroboh dalam menjawab soal. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Prastiwi, Fatmawati, and Nurcahyo 2022) ditemukan bahwa siswa melakukan kesalahan ceroboh dalam menyelesaikan soal matematika, kesalahan tersebut cenderung dilakukan karena siswa terburu-buru dalam menulis dan menyelesaikan soal. Ditemukan juga 1 siswa yang tidak dapat menjelaskan perkalian sebagai penjumlahan berulang dan tidak dapat mengubah bentuk penjumlahan berulang ke bentuk perkalian ataupun sebaliknya. Namun benar saat menjawab soal nomor 1, hal ini disebabkan karena siswa tersebut asal menjawab saat menentukan bentuk perkaliannya, ketidakpahaman konsep menjadi penyebab siswa sulit dalam memecahkan soal. Sejalan dengan pendapat sari (2020) bahwa

kesulitan siswa dalam menghubungkan konsep materi akan mengalami kesalahan, akibatnya siswa lebih memilih menjawab asal-asalan pada lembar jawaban ketika tidak paham konsep materi. Dalam penelitian Febriyanti et al. (2020) mengungkapkan bahwa siswa lebih cenderung menjawab asal-asalan ketika tidak memahami soal dan rumus, namun walaupun siswa menjawab asal-asalan lebih baik dari pada tidak mengisi lembar jawaban sama sekali.

Pada soal cerita ditemukan bahwa siswa kesulitan dalam memahami maksud dari soal, sehingga siswa meminta penjelasan dari peneliti dan guru untuk menjelaskan maksud dari soal tersebut. Pada penelitian yang dilakukan Muncarno (dalam Sudirman, dkk, 2019) ditemukan bahwa siswa kesulitan dalam mengerjakan soal cerita, hal ini disebabkan karena siswa kurang cermat dalam membaca dan memahami kalimat demi kalimat serta mengenai apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, serta bagaimana cara menyelesaikan soal dengan tepat.

Kesulitan yang dialami siswa dalam pemahaman konsep perkalian diantaranya;

1. Siswa tidak bisa membedakan bilangan pengali dan bilangan yang dikalikan
2. Siswa kesulitan mengubah bentuk penjumlahan berulang menjadi bentuk perkalian

3. Siswa kesulitan memahami soal dalam bentuk cerita
4. Siswa tidak bisa menyelesaikan masalah operasi hitung perkalian secara mandiri karena masih membutuhkan bantuan orang lain.

Upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa cara, diantaranya;

1. Menggunakan model dan media pembelajaran yang interaktif

Rendahnya kemampuan berhitung perkalian kemungkinan besar juga disebabkan guru kurang tepat dalam memilih cara ataupun media pembelajaran (Kustianti, 2022). Selama ini cara yang kerap dilakukan guru sebagai upaya mengatasi masalah tersebut adalah dengan pemberian tugas menghafal perkalian. Cara ini cukup efektif untuk beberapa siswa yang dapat menghafal dengan mudah dan cepat. Namun untuk beberapa siswa yang kesulitan dalam menghafal, justru menjadi beban tersendiri. Oleh karena itu suatu cara yang dapat diterapkan ialah menggunakan model serta media dengan tepat. Pemilihan model serta media tersebut harus disesuaikan dengan karakteristik siswa dan karakteristik pelajaran yang akan diajarkan.

Untuk memahami konsep dasar tentunya diperlukan model pembelajaran dan media pembelajaran yang interaktif agar

menarik perhatian peserta didik. Pada penelitian Sulastri (2016) dalam penelitiannya yang berjudul "Penerapan Pendekatan Kontekstual dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar" menunjukkan bahwasannya penggunaan model pembelajaran yang variatif sesuai dengan materi pembelajaran dan karakteristik peserta didik dapat meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika pada peserta didik Sekolah Dasar.

Pada penelitian (Lestari, Winarsih, and Aryanang 2023) media pembelajaran yang dipergunakan oleh seorang pendidik mampu membantu sekaligus memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran. Dengan demikian penggunaan media sangat penting dalam pembelajaran. Pemilihan media yang tepat akan mempengaruhi tingkat keberhasilan dalam pembelajaran. Jarimatika merupakan salah satu cara atau keterampilan berhitung dengan jari tangan yang merupakan cara yang sederhana sekaligus menyenangkan (Afriani, dkk, 2019). Penggunaan jarimatika akan berpengaruh terhadap kecepatan serta ketepatan saat mengerjakan soal operasi hitung perkalian (Indiastuti, 2021). Dengan kata lain, penerapan media jarimatika dapat meminimalkan kesalahan perhitungan dan dapat mengerjakan soal dalam waktu

yang relatif singkat serta pembelajaran lebih bermakna. Penelitian sebelumnya mengenai penggunaan media jarimatika yaitu penelitian yang telah dilakukan oleh Himmah, dkk (2021). Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian tersebut yaitu penggunaan metode jarimatika mampu meningkatkan hasil belajar matematika materi berhitung perkalian siswa kelas III yang dilihat berdasarkan dua segi, yakni efektifitas dari segi proses serta efektifitas dari segi hasil.

2. Meningkatkan motivasi belajar siswa

Motivasi belajar adalah dorongan yang timbul pada seseorang baik dari dalam diri maupun luar diri yang mampu meningkatkan keinginan dan semangat untuk belajar agar tujuan tersebut tercapai. Motivasi dapat dikatakan sebagai pengaruh kebutuhan dan keinginan pada intensitas dan arah seseorang yang menggerakkan orang tersebut untuk mencapai tujuan dari tingkat tertentu. Dalam kaitannya dengan kegiatan belajar motivasi sangat erat hubungannya dengan kebutuhan mengaktualisasikan diri sehingga motivasi mempunyai pengaruh yang besar pada kegiatan belajar siswa terlebih yang bertujuan mencapai prestasi belajar yang tinggi. Motivasi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar seseorang siswa. Sekolah berperan penting dalam

meningkatkan motivasi belajar siswa agar siswa dapat mencapai tujuan belajarnya dan mencapai hasil belajar yang maksimal. Salah satu faktor yang mempengaruhi nilai siswa rendah merupakan motivasi siswa untuk belajar. Hal ini dimungkinkan karena rasa ingin tahu mereka terhadap matematika masih rendah, faktor eksternal yang tidak mendukung pembelajaran matematika. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti aktivitas belajar siswa, model pembelajaran yang digunakan guru selama mengajar, kemampuan siswa menerima pengajaran guru, motivasi belajar siswa. Jika siswa tidak termotivasi untuk belajar, siswa akan selamanya tidak tertarik pada matematika dan tidak akan merasakan kepuasan dari belajar matematika, dan belajar menjadi tidak berarti. Faktor lain yang bisa mempengaruhi motivasi belajar peserta didik adalah pola asuh yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari mempengaruhi pembelajaran. Pola asuh adalah model perilaku orang tua yang diterapkan pada anak, yang terkadang bersifat relatif dan konsisten (Kafita et al. 2023).

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari 6 orang siswa yang dipilih sebagai subjek, terdapat 3 siswa yang dikategorikan paham konsep perkalian dan 3

- siswa masuk dalam kategori tidak paham konsep perkalian.
2. Kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian antara lain:
 - a. Siswa tidak bisa membedakan bilangan pengali dan bilangan yang dikalikan
 - b. Siswa kesulitan mengubah bentuk penjumlahan berulang menjadi bentuk perkalian
 - c. Siswa kesulitan memahami soal dalam bentuk cerita
 - d. Siswa tidak bisa menyelesaikan masalah operasi hitung perkalian secara mandiri karena masih membutuhkan bantuan orang lain.
 3. Kesulitan yang dialami siswa dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:
 - a. Rendahnya pemahaman konsep siswa
 - b. Siswa kurang cermat dalam membaca dan memahami soal cerita.

DAFTAR PUSTAKA

- Aledya, Vivi. 2019. "Pada Siswa." *Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa* 2(May):0–7.
- Fatahillah, Arif, Yuli Fajar Wati, and Susanto. 2017. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Tahapan Newman Beserta Bentuk Scaffolding Yang Diberikan." *Kadikma* 8(1):40–51.
- Febriyanto. 2018. "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan Di Kelas II Sekolah Dasar." 4(0):1–23.
- Kafita, Viva, Dewi Sulistyowati, Endang Ayu Kumalasari, Kurnia Dwi Prasetyaningrum, and Fitriyah Amaliyah. 2023. "Pengaruh Pada Motivasi Belajar Dan Gaya Belajar Terhadap Prestasi Akademik Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Kelas IV." *Conference Of Elementary Studies* 813–25.
- Lestari, Puji, Eni Winarsih, and Chandra Aryanang. 2023. "Peningkatan Kemampuan Berhitung Perkalian Dengan Menerapkan Model Problem Based Learning (PBL) Dan Media Jarimatika Pada Siswa Kelas III SDN Beran 6 Ngawi." *Pendas :Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 3(1):10–27.
- Ningsih, R. 2022. "Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII MTs Safinatul Husna Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Himpunan: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Matematika." 2(2):169–76.
- Prastiwi, Eka, Risdiana Andika Fatmawati, And Muhammad Aqmal Nurcahyo. 2022. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pecahan Kelas V Sdn 06 Sanggau." 6(April 2020):71–78.

- Pratycia, Angel, Arya Dharma Putra, Aulia Ghina Maharani Salsabila, Febri Ilhami Adha, and Ahmad Fuadin. 2023. "Analisis Perbedaan Kurikulum 2013 Dengan Kurikulum Merdeka." *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer* 3(01):58–64. doi: 10.47709/jpsk.v3i01.1974.
- Ratnawati, R., A. Amril, and K. Ulfa. 2023. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Microsoft Powertpoint Muatan Pelajaran Matematika Materi Perkalian Kelas III SDN 15 Koto Baru Kabupaten" *Innovative: Journal Of Social Science ...* 3:7111–21.
- Suci Rahma Putri, Antik Estika Hader, Azaria Putri. 2023. "Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Vii Smp Negeri 02 Koto Baru." *Dharmas Education Journal (DE_Journal)* 4(2):684–90. doi: 10.56667/dejournal.v4i2.1066.