

MENINGKATKAN PEMAHAMAN PERKALIAN DAN PEMBAGIAN SERTA KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SDK SENGKAN, SLEMAN

Angel Kristiamita^{1)*}, Azkia Martiana Winarning Tyas²⁾, Stephan Gilang Adiwani Prayudha³⁾, Haniek Sri Pratini⁴⁾

^{1, 2, 4} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Sanata Dharma

³ Sekolah Dasar Kanisius Sengkan, Depok, Sleman, Yogyakarta, Indonesia

email: angelkristia8@gmail.com

Abstrak

Konsep-konsep di dalam pembelajaran matematika yang abstrak tersusun secara hierarki, sehingga pembelajaran harus dilakukan secara sistematis dan urut. Pemahaman konsep diperlukan agar peserta didik tidak kebingungan pada materi selanjutnya. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman perkalian dan pembagian serta komunikasi matematis dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dan metode diskusi. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menerapkan siklus 1 dan siklus 2. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VC di SD Kanisius Sengkan, Sleman. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan terhadap pemahaman perkalian dan pembagian. Hal ini dapat dilihat bahwa sebelum siklus peserta didik yang tuntas sebesar 27,27% dan setelah siklus dilaksanakan peserta didik yang tuntas sebesar 81%. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan adanya peningkatan komunikasi matematis. Hal ini dapat dilihat bahwa peserta didik telah aktif dalam mengikuti pembelajaran dan dapat mempresentasikan hasil diskusi dengan baik yang ditandai dengan meningkatnya hasil komunikasi matematis menjadi 77,27%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah dan metode diskusi berdampak pada peningkatan pemahaman konsep dan komunikasi matematis.

Kata kunci: diskusi, komunikasi matematis, pembelajaran berbasis masalah, pembagian, perkalian

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari mulai dari jenjang pendidikan Sekolah Dasar. Banyak aktivitas yang melibatkan pemahaman matematika, sehingga mata pelajaran ini mempunyai peran yang sangat penting. Meskipun demikian, banyak peserta didik yang menganggap bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit dan menakutkan untuk dipelajari. Hal ini sejalan dengan pendapat Aprilia dan Fitriana (2022), sebagian besar peserta didik menganggap bahwa pembelajaran matematika rumit dan memerlukan teknik khusus dalam mempelajarinya karena didominasi oleh rumus dan angka. Menurut Mulyani dalam Yani dkk., (2019) peserta didik tidak mampu untuk menerapkan konsep matematika dengan tepat sehingga membuat peserta didik kesulitan untuk menyelesaikan soal matematika. Konsep-konsep di dalam pembelajaran matematika yang abstrak tersusun secara hierarki, sehingga

pembelajaran harus dilakukan secara sistematis dan urut. Jadi kesulitan yang dialami peserta didik terhadap pemahaman konsep akan berpengaruh pada materi berikutnya, seperti pada kesulitan peserta didik dalam mengerjakan diagram lingkaran karena belum memahami operasi hitung khususnya perkalian dan pembagian.

Covid-19 merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus *Corona* yang dapat ditularkan melalui udara. *Covid-19* teridentifikasi mulai tahun 2019 tepatnya pada bulan Desember di Wuhan, China. Menurut Zendrato (2020), orang yang teridentifikasi penyakit tersebut diawali karena berkunjung ke pasar basah makanan laut dan hewan lokal di negara tersebut. Penyakit ini menyebabkan dunia mengalami pandemi *Covid-19*, sehingga aktivitas sehari-hari perlu dibatasi. Perlu adanya upaya untuk mencegah penularan tersebut, pemerintah Indonesia membuat aturan bahwa aktivitas yang meliputi bekerja, belajar, hingga beribadah diimbau untuk dilakukan di rumah masing-masing. Pandemi *Covid-19* menyebabkan dampak yang besar salah

satunya pada aktivitas pembelajaran di sekolah yang pada awalnya dilakukan di kelas, diubah menjadi daring menggunakan jaringan internet di rumah masing-masing. Pembelajaran daring memunculkan masalah bagi guru dan peserta didik salah satu penyebabnya adalah akses jaringan dan tidak adanya fasilitas yang mendukung. Masalah lainnya yaitu ketika guru belum selesai menyampaikan materi, guru mengganti dengan tugas lain (Siahaan, 2020). Tidak adanya fasilitas yang mendukung dalam pelaksanaan pembelajaran yang baik, dapat menyebabkan keterlambatan pada proses belajar yang disebut juga dengan *Learning loss*. Menurut Teristonia dkk., (2023) *Learning Loss* adalah keadaan yang mengakibatkan kompetensi peserta didik menurut akibat dari kehilangan kesempatan dalam belajar atau kemunduran dalam akademis.

Operasi bilangan khususnya perkalian dan *pembagian* mulai dipelajari peserta didik saat kelas II SD. Peserta didik yang saat ini berada di kelas V mengalami pembelajaran daring saat di kelas II karena adanya pandemi *Covid-19*. Adanya penyesuaian dari luring ke daring mengakibatkan pembelajaran yang terlaksana kurang maksimal. Mayoritas guru di sekolah dasar berada di usia yang bukan usia produktif sehingga memerlukan waktu yang lama dalam mempelajari aplikasi, seperti guru hanya memanfaatkan diskusi *WhatsApp group*, video dari youtube, dan pengumpulan tugas di media diskusi (Zain dkk., 2021). Beberapa faktor yang juga menjadi alasan turunnya hasil belajar peserta didik adalah karena materi yang diterima peserta didik terbatas dan semangat belajar yang menurun karena peserta didik tidak dapat berinteraksi (bertemu) dengan teman sebaya. Selain hambatan karena belajar saat pandemi, peserta didik juga kesulitan memahami operasi bilangan karena materi itu sendiri.

Menurut Nokas (2022), salah satu materi yang tidak mudah bagi peserta didik kelas II SD adalah operasi perkalian dan pembagian bilangan asli. Peserta didik sering mengalami kesalahan konsep pada operasi perkalian dan pembagian, seperti pemahaman 3×4 sebagai penjumlahan berulang 3 sebanyak 4 kali. Kesalahan konsep tersebut akan menimbulkan kesulitan dalam penyelesaian masalah dengan soal cerita yang dikaitkan ke kehidupan sehari-hari. Kemudian dalam melakukan perkalian bilangan, seperti 4×6 juga masih kebingungan dalam menentukan

solusinya. Selain kesalahan pemahaman konsep dalam perkalian, kurangnya pemahaman juga terjadi pada operasi bilangan pembagian. Peserta didik juga kurang memaknai bahwa pembagian sebagai pengurangan berulang. Menurut Febriyanto dkk., (2018), ketika peserta didik memahami konsep suatu materi pelajaran, maka mudah untuk diingat dalam jangka waktu panjang. Hal ini menjadi salah satu alasan mengapa pemahaman konsep matematis dapat dikatakan sangat penting. Oleh karena itu, pembelajaran bermakna diperlukan agar peserta didik dapat memahami operasi perkalian dan pembagian dengan baik sehingga saat mempelajari diagram lingkaran tidak mengalami kesulitan dalam melakukan perhitungan.

Menurut hasil penelitian Suandi (2022), penyebab hasil belajar rendah karena pembelajaran dilakukan dengan metode ceramah artinya pembelajaran berfokus pada guru. Hal ini membuat peserta didik hanya mencatat informasi dari guru. Metode ceramah menyebabkan guru menjadi terlalu terpaku pada buku dan kurang mengembangkan pembelajaran yang ada. Sedangkan metode diskusi kelompok merupakan salah satu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta melatih komunikasi lebih baik karena peserta didik dapat bertukar pendapat dengan temannya. Menurut Anwar dkk dalam Zahro dan Irawan (2022) dengan memahami suatu konsep pembelajaran yang diperoleh, maka seseorang peserta didik mampu menyampaikan ide dan teori yang didapatkan dari berbagai sumber. Jadi ketika peserta didik mengemukakan ide penyelesaian dari masalah yang diberikan, guru dapat melihat sejauh mana peserta didik paham suatu materi pembelajaran. Selain itu, guru juga dapat melihat pemahaman konsep peserta didik sudah benar atau belum. Apabila hasil penyelesaian masalah sudah benar tetapi ide yang dikemukakan tidak sesuai, maka guru dapat memperbaiki sehingga peserta didik tidak mengalami miskonsepsi.

Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran dengan memecahkan permasalahan dari guru dan berpusat pada peserta didik (Meilasari dkk., 2020). Model *PBL* dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Pembelajaran berbasis masalah membuat peserta didik menjadi lebih kompak, mempunyai kemampuan pola analisis dan nalar yang lebih berkembang, serta melatih peserta

didik dalam hal kepemimpinan sehingga pada proses pembelajarannya, peserta didik lebih aktif karena terdapat kerja sama di dalam sebuah kelompok (Rahmat, 2018). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ewo Rahmat terbukti bahwa, model pembelajaran ini meningkatkan prestasi dan minat belajar, memberikan motivasi belajar, dan keterlibatan peserta didik pada pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil observasi dalam kegiatan pra siklus, guru mengajar dengan menggunakan metode ceramah dan media pembelajaran yang digunakan adalah papan tulis. Kegiatan pembuka dilakukan dengan: 1) mengajak peserta didik untuk berdoa, mengabsen, dan menanyakan kesiapan belajar, 2) menginformasikan topik materi yang akan dipelajari. Kegiatan inti dilakukan dengan: 1) mengingatkan materi yang sudah dipelajari sebelumnya, 2) memberikan soal untuk dikerjakan oleh peserta didik, 3) menanyakan ide peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan, 4) meminta peserta didik untuk menuliskan hasil pekerjaan di papan tulis, 5) menegaskan kembali jawaban dari peserta didik. Kegiatan penutup dilakukan dengan: 1) memberikan peserta didik kesempatan untuk bertanya terkait materi yang belum jelas, 2) menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan, 3) memberikan umpan balik, 4) pembelajaran ditutup dengan doa dan salam.

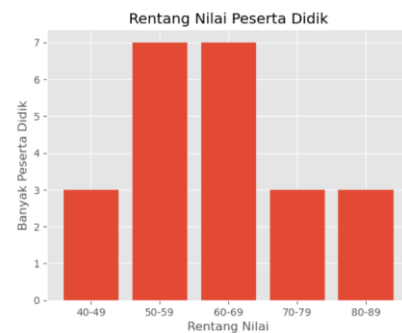
Berdasarkan kegiatan pra siklus diperoleh hasil bahwa nilai tertinggi adalah 88, nilai terendah adalah 42, dan rata-rata nilai di kelas adalah 60,95. Peserta didik yang tuntas berjumlah 6 peserta didik atau 27,27%. Sedangkan peserta didik yang tidak tuntas dalam pembelajaran di kelas berjumlah 16 peserta didik atau 72,72% seperti pada **tabel 1**.

Tabel 1. Ketuntasan belajar peserta didik pada pra-siklus

Keterangan	
Tuntas	27,27%
Tidak Tuntas	72,72%

Berdasarkan interval, apabila data yang diperoleh dijabarkan maka akan menghasilkan sebagai berikut: 3 peserta didik nilainya berada di rentang 40-49, 7 peserta didik nilainya berada di rentang 50-59, 7

peserta didik nilainya berada di rentang 60-69, 3 peserta didik nilainya berada di rentang 70-79, dan 3 peserta didik nilainya berada di rentang 80-89 seperti pada **grafik 1**.



Grafik 1. Rentang nilai peserta didik

Berdasarkan hasil pengamatan, diperoleh hasil bahwa yang menjadi permasalahan sebagai berikut: 1) masih menggunakan metode ceramah, 2) kurang dari setengah jumlah peserta didik dalam satu kelas belum memenuhi KKM yaitu 68, 3) beberapa peserta didik belum fokus dengan pembelajaran dan memiliki kesibukan sendiri, 4) kurang memberikan kesempatan untuk berkomunikasi matematis melalui presentasi di dalam kelas.

Peneliti melakukan penelitian serupa tentang pemahaman konsep matematis peserta didik. (Febriyanto dkk., 2018), melakukan penelitian mengenai pemahaman konsep matematis peserta didik dengan media pembelajaran digital. Selain itu, Melinda dan Zainil (2020) melakukan penelitian serupa dengan peneliti yaitu mengenai peningkatan komunikasi matematis peserta didik SD dengan menggunakan *PBL* untuk melakukan penelitiannya. Perbedaan dari penelitian ini yaitu meningkatkan pemahaman konsep dengan menggunakan model *PBL* dengan metode diskusi.

Operasi perkalian dan pembagian merupakan ilmu matematika dasar yang perlu dipahami oleh peserta didik. Jika peserta didik masih kesulitan dalam operasi perkalian dan pembagian, maka dalam pembelajaran selanjutnya peserta didik akan mengalami hambatan dalam pemahaman materi maupun dalam penyelesaian masalah. Oleh karena itu, dengan adanya penerapan metode pembelajaran *PBL* dan model diskusi peserta didik diharapkan dapat memaknai operasi perkalian dan pembagian dengan baik sehingga di dalam pembelajaran selanjutnya peserta

didik tidak mengalami kendala karena kurangnya pemahaman terkait operasi perkalian dan pembagian. Kemudian peneliti juga berupaya untuk meningkatkan komunikasi matematis dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memaparkan hasil pengerjaan diskusi di depan kelas.

2. KAJIAN LITERATUR

2.1 *Problem Based Learning (PBL)*

Menurut Suprijono dalam Sintya Devi dan Wira Bayu (2020) mengatakan bahwa pembelajaran yang menggunakan model ini memberikan dampak yang baik untuk peserta didik karena peserta didik mendapat keterampilan dan pengetahuan dari pemecahan masalah yang dilakukan terhadap permasalahan nyata melalui tahapan metode ilmiah. Menurut Kusumawati dkk., (2022) Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) merupakan pembelajaran yang menyajikan permasalahan kontekstual dari guru untuk dipecahkan oleh peserta didik. Berdasarkan beberapa pengertian yang telah dipaparkan, peneliti memberi kesimpulan bahwa PBL adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik karena peserta didik dihadapkan dengan permasalahan kontekstual dari guru dan harus dapat memecahkan permasalahan tersebut. Model ini melibatkan peserta didik menjadi kreatif pada proses pembelajaran karena dituntut untuk berpikir kritis.

PBL dapat menjadi efektif apabila dilakukan dengan langkah yang baik oleh guru. Selain itu, penerapan *PBL* pada pembelajaran matematika juga memiliki beberapa kelebihan. Ketika prosesnya peserta didik menghadapi permasalahan dan menemukan penyelesaian sendiri tanpa guru memberi tahu materinya. Menurut Kusumawati dkk., (2022), terdapat beberapa kelebihan pada pembelajaran model *PBL* yaitu:

- a) Peserta didik lebih dapat memahami konsep suatu materi pembelajaran karena menemukan konsepnya sendiri.
- b) Peserta didik menjadi aktif ketika memecahkan permasalahan yang diberikan.
- c) Peserta didik mengetahui manfaat dari materi yang diajarkan

terhadap kehidupan sehari-hari karena permasalahan yang dihadirkan bersifat kontekstual.

- d) Peserta didik mampu menghargai dan menerima pendapat orang lain sehingga lebih dewasa dalam menghadapi permasalahan.

2.2 Metode Diskusi

Proses pembelajaran dengan menggunakan metode diskusi adalah proses menyelesaikan masalah yang diberikan guru dengan cara bertukar informasi, menerima informasi bersama sekelompok peserta didik, serta dapat juga mempertahankan pendapat sendiri (Gagulu, 2023). Menurut (Jayadi, 2017), metode diskusi merupakan salah satu metode pembelajaran dengan pemberian masalah kepada peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut bersama dengan teman kelompoknya. Berdasarkan beberapa pengertian diatas, peneliti menyimpulkan bahwa metode diskusi digunakan untuk membantu peserta didik dalam memecahkan masalah dengan cara berkolaborasi dan bertukar informasi bersama teman-temannya. Menurut Winarno Surachmad dalam Mulyati (2016), terdapat beberapa langkah yang dapat dilakukan oleh guru sebagai panduan dalam melakukan metode diskusi, yaitu:

- a) Membentuk kelompok,
- b) Guru memberikan penjelasan mengenai permasalahan yang harus diselesaikan dalam diskusi kelompok,
- c) Kelompok mencatat hasil diskusi,
- d) Guru dan peserta didik melengkapi jawaban bersama serta membuat kesimpulan bersama mengenai materi hingga tuntas.

Metode diskusi efektif diterapkan di dalam kelas karena dalam pembelajarannya peserta didik dituntut untuk berperan aktif dan saat diskusi peserta didik dituntut untuk mengungkapkan gagasan dalam penyelesaian masalah pada soal. Hal ini serupa dengan pendapat Juramika dalam Sholihah dan Amaliyah (2022) metode diskusi memungkinkan peserta didik agar aktif dan berpartisipasi dalam bertukar pendapat untuk menyelesaikan

permasalahan serta mencari solusi dalam pemecahan permasalahan. Selain keaktifan, metode diskusi juga dapat melatih peserta didik berbicara untuk mengungkapkan pendapat mereka. Hal ini juga sejalan dengan pendapat Fadil dkk., (2021), metode diskusi memiliki beberapa kelebihan, yaitu mendorong peserta didik agar aktif dalam mengemukakan pendapat dan berbicara melalui kesempatan yang diberikan.

2.3 Komunikasi Matematis

Menurut Hodiyanto (2017), keterampilan peserta didik dalam mengungkapkan ide matematika verbal maupun tertulis disebut juga dengan kemampuan komunikasi matematis. Sedangkan menurut Ontario dalam Siregar (2018), komunikasi matematis, melibatkan ekspresi ide melalui kata-kata, tulisan, dan representasi visual, termasuk: menjelaskan secara lisan maupun tertulis; menyampaikan ide dan solusi matematika dengan simbol angka, maupun menggunakan representasi visual seperti diagram, grafik, tabel, gambar, serta bahan konkret. Kesimpulan dari kedua pendapat tersebut adalah kemampuan komunikasi matematis penting dikuasai dan dikembangkan oleh peserta didik agar dapat menyampaikan ide penyelesaian dengan maksimal. Guru dapat memfasilitasi kemampuan peserta didik terhadap komunikasi matematis dengan presentasi hasil diskusi.

Menurut Ansari dalam Rasyid (2019), beberapa hasil penelitian mengungkapkan bahwa guru mengajar dengan menggunakan metode ceramah sehingga berakibat pada penurunan pemahaman matematik peserta didik. Maka dari itu, diharapkan guru dapat merancang pembelajaran matematika untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Kemampuan komunikasi matematis peserta didik juga bisa ditingkatkan melalui metode diskusi dalam kelas. Di dalam metode diskusi peserta didik diajak lebih aktif untuk berdiskusi dengan teman sebaya untuk menemukan penyelesaian masalah sehingga secara tidak langsung kemampuan komunikasi peserta didik akan berkembang. Selain berkolaborasi dengan

teman sekelompok peserta didik juga diharapkan mampu memodelkan masalah matematika, yaitu membawa masalah matematika dari konteks konkrit ke dalam matematika yang lebih formal.

2.4 Kesulitan Belajar

Secara harfiah kesulitan belajar berarti ketidakmampuan dalam belajar. Kesulitan belajar yang dialami peserta didik pada konteks ini diakibatkan oleh persepsi bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dimengerti, baik yang tidak mempunyai kesulitan belajar maupun bagi yang mempunyai kesulitan belajar. Akibatnya minat belajar matematika peserta didik menjadi rendah sehingga menjadi sulit untuk memahami materi yang diajarkan oleh guru. Menurut Daniel Franklin dalam (Kholil & Zulfiani, 2020), kondisi yang dapat menghambat proses belajar seseorang disebut dengan kesulitan belajar. Adanya hambatan yang dialami peserta didik tersebut mengakibatkan peserta didik mengalami kegagalan dalam mencapai tujuan belajar dan turunnya hasil belajar peserta didik.

Dua faktor yang menyebabkan kesulitan belajar yaitu, faktor internal dan faktor eksternal. Salah satu faktor eksternal yang paling berpengaruh dalam tingkat pemahaman belajar matematika peserta didik di sekolah, yaitu cara guru dalam mengajar. Metode mengajar guru dengan metode ceramah dan cenderung tidak bervariasi membuat peserta didik mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran. Metode mengajar yang kurang baik diterapkan oleh guru dapat berpengaruh terhadap belajar peserta didik (Slameto, 2010). Selain itu, kesulitan dalam memahami konsep juga dapat disebabkan oleh guru yang tidak pernah menggunakan media dalam pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, guru perlu memahami karakteristik dari peserta didik dan perlu menguasai teknik untuk mengelola kelas sehingga pembelajaran dapat berjalan lancar dan kesulitan belajar dapat teratasi.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan

untuk meningkatkan pemahaman perkalian dan pembagian serta komunikasi matematis. Penelitian ini dilaksanakan di SD Kanisius Sengkan pada semester II tahun ajaran 2023/2024 pada bulan Maret-April 2024. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VC yang berjumlah 22 peserta didik. Penelitian ini dirancang dalam bentuk siklus dan siklus berhenti setelah indikator tujuan tercapai. Setiap siklusnya terdapat empat tahapan, yaitu 1) perencanaan; 2) tindakan; 3) observasi; dan 3) refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan, yaitu: a) teknik observasi, yaitu dengan mengamati aktivitas belajar peserta didik di kelas. Observasi dilakukan pada saat pembelajaran pada siklus I dan siklus II berlangsung. b) Tes tertulis, yaitu pemberian tes tertulis secara berkelompok pada proses pembelajaran dan dipresentasikan di kelas dan tes tertulis secara individu. c) Teknik dokumentasi, yaitu dengan hasil penilaian ulangan harian terakhir dari guru. Peneliti melakukan kegiatan penelitian yang didukung dengan alat dan bahan seperti LKPD dan PPT yang dibuat sendiri.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti melakukan evaluasi pada kegiatan pra siklus dan didapatkan hasil bahwa faktor penyebab kurangnya nilai KKM adalah metode pembelajaran yang kurang tepat. Hal ini disebabkan guru yang hanya melakukan pembelajaran dengan metode ceramah dan belum nampak komunikasi matematis peserta didik. Peneliti melakukan PTK dengan model *PBL* menggunakan metode diskusi agar lebih banyak interaksi yang dilakukan antara peserta didik dengan guru guna mengatasi masalah tersebut. Setelah memperoleh hasil dari pra siklus berdasarkan observasi yang telah dilakukan, peneliti memperbaiki pembelajaran pada siklus 1. Pembelajaran yang dilakukan di siklus 1, menggunakan model *PBL* dan metode diskusi. Kegiatan pembuka dilakukan dengan: 1) mengajak peserta didik untuk berdoa, mengabsen, dan menanyakan kesiapan belajar, 2) memberikan *ice breaking*, 3) mengkomunikasikan topik atau materi yang akan dipelajari. Kegiatan inti dilakukan dengan: 1) memberikan permasalahan kontekstual untuk dikerjakan oleh peserta didik, 3) membentuk kelompok yang beranggotakan 6-7 orang berdasarkan tempat duduk yang berdekatan, 4) mempersilakan

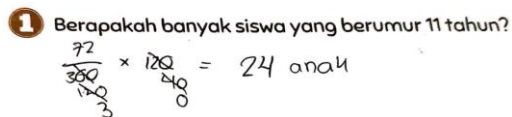
peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan dalam diskusi kelompok, 5) menanyakan ide dan mengarahkan peserta didik dalam pemecahan masalah, 6) mengajak peserta didik untuk menyajikan hasil diskusi di depan kelas, 7) menegaskan kembali jawaban dari peserta didik. Kegiatan penutup dilakukan dengan: 1) memberi kesempatan untuk bertanya terkait hal yang belum jelas, 2) menyimpulkan pembelajaran, 3) memberikan umpan balik, 4) menutup pembelajaran dengan doa dan salam.

Indikator tujuan dalam pemahaman konsep sebagai berikut: 1) mampu memahami serta menginterpretasi makna simbol, gambar, tabel diagram, grafik, dan kalimat matematis (Febriyanto dkk dalam, Aqsa dkk, 2021); 2) mampu memahami dan mengaplikasikan ide matematis (Febriyanto dkk dalam, Aqsa dkk, 2021), 3) peserta didik mampu menggunakan dan memanfaatkan prosedur atau operasi tertentu (Zulaina, 2017); dan 4) peserta didik mampu mengaplikasikan konsep pada permasalahan lain (Zulaina, 2017). Kemudian indikator tujuan dalam komunikasi matematis sebagai berikut: 1) menguraikan ke dalam bahasa sehari-hari mengenai ide dan model matematika (seperti gambar, tabel, dan diagram) (Soemarmo dalam Hendriana, dkk., 2017), 2) berdiskusi tentang matematika dari hal yang telah didengar dan ditulis (Soemarmo dalam Hendriana, dkk., 2017), 3) mengungkapkan dan menguraikan menggunakan bahasa sendiri mengenai paragraf matematika (Wijayanto dkk, 2018), dan 4) memberikan respon, memberi pernyataan maupun pertanyaan dengan argumen yang meyakinkan (San Fauziya, 2018; Oktari & Haji, 2018). Selain itu, indikator keberhasilan dari pemahaman perkalian dan pembagian dan komunikasi matematis adalah 70% dari 22 peserta didik.

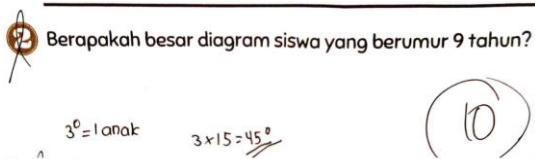
Berdasarkan observasi pada siklus 1, didapatkan permasalahan sebagai berikut: 1) diskusi dalam kelompok tidak maksimal karena masih banyak peserta didik yang tidak ikut berdiskusi dan saling mengandalkan temannya. Ketika pelaksanaan siklus 1 di temukan kelebihan dan kekurangan dari proses pembelajarannya. Kelebihan dari proses pembelajarannya, yaitu dalam pembelajaran peserta didik terlibat aktif, pembelajaran dengan metode diskusi lebih efektif, peserta didik dapat menyajikan hasil diskusi dengan

baik dan jelas, serta peserta didik lebih bersemangat mengikuti pembelajaran karena di awal pembelajaran diberikan *ice breaking*. Kelemahan dari proses pembelajarannya, yaitu suasana di kelas kurang kondusif karena beberapa peserta didik masih sibuk dengan kegiatannya sendiri dan tidak semua peserta didik terlibat dalam diskusi kelompok.

Hasil siklus 1 sudah mencapai tujuan, yaitu meningkatkan komunikasi matematis peserta didik. Terbukti bahwa terdapat 72,72% dari 22 peserta didik yang memenuhi indikator tujuan. Walaupun demikian, tujuan pembelajaran dalam peserta didik memahami perkalian dan pembagian masih belum tercapai karena di dalam operasi perkalian masih terdapat kesalahan konsep seperti pada **gambar 1**. Selain itu, masih terdapat peserta didik yang menggunakan cara cepat sehingga kurang sesuai dengan konsep diagram lingkaran seperti pada **gambar 2**. Ketika diskusi sedang berjalan juga masih mengandalkan anggota kelompok yang pintar serta masih belum kondusif karena anggota kelompok terlalu banyak.



Gambar 1. Kesalahan mengoperasikan perkalian dan pembagian



Gambar 2. Penggunaan cara cepat

Berdasarkan hasil siklus 1 maka perlu dilakukan perbaikan pada siklus 2. Kegiatan pada siklus 2 juga masih menggunakan model pembelajaran *PBL* dengan metode diskusi. Namun, jumlah anggota kelompok pada siklus 2 diperkecil dan pengaturan kelompoknya dirubah. Kegiatan pembuka dilakukan dengan: 1) mengajak peserta didik untuk berdoa, mengabsen, dan menanyakan kesiapan belajar, 2) memberikan *ice breaking*, 3) menginformasikan topik yang akan dipelajari. Kegiatan inti dilakukan dengan: 1) memberikan permasalahan kontekstual untuk dikerjakan oleh peserta didik, 3) membentuk

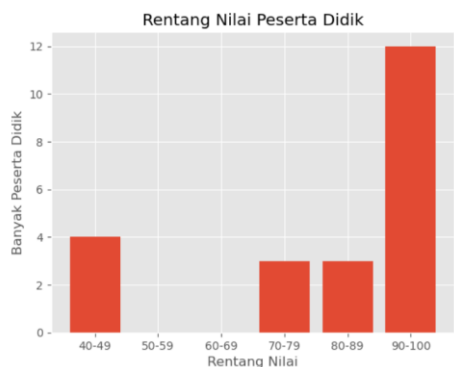
kelompok yang beranggotakan 3-4 dengan berhitung, 4) meminta peserta didik untuk berdiskusi dalam kelompok, 5) menanyakan ide dan membimbing peserta didik untuk memecahkan permasalahan, 6) meminta peserta didik untuk menyajikan hasil diskusi di depan kelas, 7) menegaskan kembali jawaban dari peserta didik. Kegiatan penutup dilakukan dengan: 1) memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, 2) menyimpulkan pembelajaran yang telah dilaksanakan, 3) memberikan *feedback*, 4) menutup pembelajaran dengan doa dan salam.

Berdasarkan hasil pengamatan siklus 2, peneliti dapat menyimpulkan bahwa jumlah dan teman dalam anggota kelompok dapat mempengaruhi jalannya diskusi. Hal itu dibuktikan pada saat proses pembelajaran yaitu dengan mengurangi jumlah anggota kelompok menjadi berjumlah 3, ternyata peserta didik lebih fokus untuk mengerjakan LKPD, diskusi dengan anggota kelompok, serta peserta didik tidak membagi tugas ke anggota kelompok. Berdasarkan siklus 2 yang telah dilakukan, peserta didik yang memenuhi keempat indikator dalam komunikasi matematis, yaitu 77,27% dari 22 peserta didik. Namun, untuk mengetahui pemahaman setiap peserta didik maka peneliti memberikan kuis untuk dikerjakan secara individu. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata kuis tersebut adalah 77, 73. Peserta didik yang tuntas dalam pengerjaan individu di kelas berjumlah 18 peserta didik atau 81%. Kemudian peserta didik yang tidak tuntas dalam pengerjaan individu di kelas berjumlah 4 peserta didik atau 19% seperti pada **tabel 2**.

Tabel 2. Ketuntasan belajar peserta didik pada siklus 2 secara individu

Keterangan	
Tuntas	81%
Tidak Tuntas	19%

Berdasarkan interval, apabila data yang diperoleh dijabarkan maka dihasilkan data sebagai berikut: pada pengerjaan individu 4 peserta didik berada di rentang 40-49, 3 peserta didik berada di rentang 70-79, 3 peserta didik berada di rentang 80-89, dan 12 peserta didik berada di rentang 90-100 seperti pada **grafik 2**.



Grafik 2. Rentang nilai peserta didik

Berdasarkan siklus 2, peneliti mendapatkan hasil indikator tujuan komunikasi matematis sudah terpenuhi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 77,27% dari 22 peserta didik telah mencapai indikator tujuan. Kemudian indikator tujuan pemahaman konsep juga sudah terpenuhi, yaitu 81,81% dari 22 peserta didik. Dengan diubahnya jumlah kelompok menjadi lebih sedikit, kegiatan diskusi lebih kondusif dan peserta didik tidak mengandalkan teman dalam kelompok seperti pada siklus 1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, ketuntasan peserta didik secara individu pada prasiklus dan siklus 2 sudah meningkat dari 27,27% menjadi 81%. Maka dari itu, tidak ada yang perlu diperbaiki pada siklus 2 karena sudah memenuhi indikator keberhasilan dari yang diinginkan peneliti, yaitu 70%. Hal ini dapat dikatakan bahwa peneliti telah berhasil melakukan PTK menggunakan model *PBL* dengan metode diskusi karena telah mengalami peningkatan dari proses pembelajarannya dan nilai individu peserta didik.

Ketika akhir pembelajaran, diberikan angket untuk mengetahui minat peserta didik pada proses pembelajaran dengan metode diskusi. Pertanyaan pada angket mengarah ke hal positif dengan jawaban yang disediakan meliputi SS = Sangat Setuju, S = Setuju, TS = Tidak Setuju, dan STS = Sangat Tidak Setuju. Berdasarkan hasil angket, dapat disimpulkan bahwa peserta didik memberikan respon positif dengan adanya diskusi kelompok. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil angket sebesar 83,06%. Berdasarkan hasil observasi saat proses diskusi, didapatkan juga bahwa anggota kelompok lebih mampu untuk mengutarakan pendapat atau ide-ide karena merasa dihargai tanpa takut untuk dihakimi maupun diabaikan

dan membantu memahami materi dengan lebih baik juga.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan selama dua siklus, diperoleh hasil bahwa penelitian telah berhasil dilakukan karena peserta didik mengalami peningkatan dalam pemahaman konsep perkalian dan pembagian serta komunikasi matematis. Peneliti menetapkan indikator tujuan komunikasi matematis peserta didik, yaitu 70%. Siklus 1 didapatkan hasil 72,72% dan pada siklus 2 didapatkan hasil 77,27%. Peneliti juga menetapkan indikator tujuan pemahaman konsep operasi perkalian dan pembagian, yaitu 70%. Sebelum siklus dilaksanakan, diketahui bahwa hasil pemahaman konsep, yaitu 27,27% dan setelah dilakukan siklus didapatkan hasil 81%. Oleh karena itu, kegiatan PTK dengan model *PBL* dan metode diskusi telah berhasil dilakukan. Peneliti juga memberikan angket untuk mengetahui pengaruh metode diskusi terhadap minat belajar. Berdasarkan hasil, peserta didik memberikan respon positif terhadap diskusi kelompok yang dibuktikan dengan hasil angket sebesar 83,06%.

6. REFERENSI

- Aprilia, A., & Fitriana, D. N. (2022). Mindset Awal Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika yang Sulit dan Menakutkan. Dalam *Journal Elementary Education P.Issn* (Vol. 1, Nomor 2). <http://pedirresearchinstitute.or.id/index.php/Pedirjournalelementaryeducation/>
- Fadil, F., Afandi, N. K., Sukriyanto, H., Yusuf, T., Munirah, & Adawiyah, R. (2021). Efektivitas Metode Diskusi Berdasarkan Kepribadian Pada Masa Pandemi. *Southeast Asian Journal of Islamic Education*, 3(2), 213–227. <https://doi.org/10.21093/sajie.v3i2.3556>
- Febriyanto, B., Haryanti, Y. D., & Komalasari, O. (2018). Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Melalui Penggunaan Media Kantong Bergambar Pada Materi Perkalian Bilangan di Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 32–44.

- Gagulu, S. R. G. (2023). Peran Guru Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Menggunakan Metode Diskusi Kelompok. *Journal of Education and Teaching Learning*, 1(1), 6-11.
- Hodiyanto, H. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *AdMathEdu : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika dan Matematika Terapan*, 7(1), 9. <https://doi.org/10.12928/admathedu.v7i1.7397>
- Jayadi, A. (2017). Perbedaan Prestasi Belajar Siswa yang Tidak Menggunakan Metode Diskusi Kelompok dengan yang Menggunakan Pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(2), 1-5.
- Kholil, M., & Zulfiani, S. (2020). Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Matematika Siswa Madrasah Ibtidaiyah Da'watul Falah Kecamatan Tegaldlimo Kabupaten Banyuwangi. *Educare: Journal of Primary Education*, 1(2), 151-168. <https://doi.org/10.31537/laplace.v2i2.246>
- Kusumawati, I. T., Soebagyo, J., & Nuriadin, I. (2022). Studi Kepustakaan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Penerapan Model PBL Pada Pendekatan Teori Konstruktivisme. Dalam *Mathematic Education Journal) MathEdu* (Vol. 5, Nomor 1). <http://journal.ipts.ac.id/index.php/>
- Meilasari, S., M. D., & Yelianti, U. (2020). Kajian Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran di Sekolah. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 3(2), 195-207. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v3i2.1849>
- Melinda, V., & Zainil, M. (2020). Penerapan model project based learning untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar (studi literatur). *Jurnal pendidikan tambusai*, 4(2), 1526-1539.
- Mulyati, S. (2016). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Metode Diskusi Berbantuan Media Bagan Pecahan Di Kelas Iii Sdn Kalisari 1 Oleh: Sri Mulyati. Dalam *Jurnal Ilmiah "PENDIDIKAN DASAR: Vol. III* (Nomor 1).
- Nokas, S. (2022). *Peningkatan Hasil Belajar Operasi Perkalian dan Pembagian Bilangan Asli Menggunakan Media Realistik Pada Siswa Kelas II SD Negeri Oesusu* (Vol. 2, Nomor 1).
- Rahmat, E. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(2), 144-159.
- Rasyid, M. A. (2019). Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Edukasi*, 5(1).
- Sholihah, M., & Amaliyah, N. (2022). Peran Guru dalam Menerapkan Metode Diskusi Kelompok untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(3). <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2826>
- Slameto. (2010). Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Rineka Cipta
- Siahaan, M. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Dunia Pendidikan. Dalam *Edisi Khusus* (Nomor 1). <http://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/JKI>
- Sintya Devi, P., & Wira Bayu, G. (2020). Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Melalui Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Visual. 8(2), 238-252.
- Siregar, N. F. (2018). *Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika*.
- Suandi, I. N. (2022). Metode Diskusi Kelompok untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VI SD. *Journal*

of Education Action Research, 6(1), 135.
<https://doi.org/10.23887/jear.v6i1.45083>

Teristonia, N. L. P., Widiana, I. W., & Bayu, G. W. (2023). Fenomena Learning Loss pada Siswa Sekolah Dasar Pasca Pandemi Covid-19. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(3), 477–487.
<https://doi.org/10.23887/jipp.v6i3.57469>

Yani, C. F., Maimunah, Roza, Y., Murni, A., & Daim, Z. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 203–214.
<http://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa>

Zahro, L., & Irawan, E. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW) dengan Pendekatan Scientific Literacy terhadap Keterampilan Presentasi Peserta Didik MTs Kelas VIII Info Artikel ABSTRAK. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 2(1), 35–44.
<http://ejournal.iainponorogo.ac.id/index.php/jtii>

Zain, N. H., Sayekti, I. C., & Eryani, R. (2021). Problematika Pembelajaran Daring pada Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1840–1846.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1051>

Zendrato, W. (2020). *Gerakan Mencegah Daripada Mengobati Terhadap Pandemi Covid-19*.
<https://www.sehatq.com/artikel/bahaya-virus->