
ANALISIS KESULITAN BELAJAR PERKALIAN DI KELAS II SEKOLAH DASAR

Halimatussadiyah¹, Maryono², Issaura Sherly Pamela³

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Jambi, Indonesia

e-mail: *1halimapgsd@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan terkait analisis kesulitan belajar siswa pada materi perkalian kelas II di SD Negeri 13/1 Muara Bulian. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kualitatif dengan jenis penelitian yaitu studi kasus deskriptif. Pemilihan pendekatan ini mempertimbangkan bahwa kasus yang diteliti membutuhkan pengamatan dan juga akan timbul kedekatan antara peneliti dan responden sehingga akan menghasilkan data yang mendalam. Peneliti memilih jenis penelitian studi kasus deskriptif dikarenakan jenis penelitian tersebut menggambarkan secara tepat permasalahan yang ada ketika peneliti melakukan penelitian (saat ini) ataupun suatu problem yang sifatnya aktual, serta berdasarkan fakta-fakta dari masalah yang diteliti sehingga dapat mengetahui tentang analisis kesulitan belajar siswa disekolah dasar siswa yang didapat dari hasil observasi maupun wawancara yang bersumber dari siswa dan guru kelas II di SD Negeri 13/1 Muara Bulian, serta dokumentasi berupa foto dan rekaman suara yang dapat dijadikan sebagai pendukung dalam pengimpulan data. Pengamatan ini dilakukan sekitar tiga hari. Selanjutnya, siswa diberikan kuesioner, yang pertama-tama menginstruksikan mereka tentang cara mengisinya. Hasil instrumen digunakan untuk mendeteksi kesulitan belajar siswa dianalisis menggunakan aplikasi dengan melihat grafik profil. Pada tahapan kognitif piaget, karakteristik siswa sekolah dasar kelas II memiliki kemampuan berpikir yang konkrit, sehingga siswa sekolah dasar akan lebih menyerap materi jika materi tersebut dapat dilihat secara nyata dan mengalami pembelajaran. Penelitian ini menggunakan prosedur Polya, yang terbagi menjadi 4 tahapan, yaitu; memahami masalah, perencanaan pemecahan masalah, dan melihat kembali kelengkapan pemecahan masalah. Kesulitan rata-rata siswa kelas II SD Negeri 13/1 Muara Bulian pada tahap memahami masalah adalah 95,5%. Kesulitan rata-rata pada tahap perencanaan pemecahan masalah adalah 97,7%. Serta kesulitan rata-rata pada tahap melihat kembali kelengkapan pemecahan masalah adalah 79,5%. Faktor penyebab kesulitan peserta didik kelas II dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi perkalian berdasarkan prosedur Polya meliputi faktor intelektual, padagogi. sarana dan lingkungan. Implikasi dari penelitian ini adalah dengan hasil penelitian ini diharapkan agar dapat menambah wawasan guru mengenai kesulitan belajar perkalian di kelas II, selain itu penelitian ini juga dapat menjadi sumber referensi bagi peneliti lainnya yang meneliti topik yang sama.

Kata kunci: Kesulitan Belajar, Perkalian, Sekolah Dasar

ABSTRACT

This research aims to describe students' analysis of learning difficulties in class II multiplication material at SD Negeri 13/1 Muara Bulian. The methodology used in this research is a qualitative method with the type of research being a descriptive case study. This selection approach considers that the cases under study require observation and there will also be closeness between researchers and respondents so that it will produce in-depth data. The researcher chose the type of descriptive case study research because this type of research accurately describes the problems that existed when the researcher conducted the research (currently) or an actual problem, and is based on the facts of the problem being researched so that he can find out about the difficulties of analyzing student learning at school. student

bases obtained from observations and interviews sourced from class II students and teachers at SD Negeri 13/1 Muara Bulian, as well as documentation in the form of photos and sound recordings which can be used as support for data collection. This observation was carried out for about three days. Next, students are given a questionnaire, which first accounting them on how to fill it out. The results of the instrument used to detect student learning difficulties are explained using the application by looking at the profile graph. At Piaget's cognitive stage, the characteristics of grade II elementary school students have the ability to think concretely, so that elementary school students will absorb the material more if the material can be seen in real life and experience learning. This research uses the Polya procedure, which is divided into 4 stages, namely; understand the problem, solve the problem, and review the completeness of the problem solution. helping the average second grade student at SD Negeri 13/1 Muara Bulian at the stage of understanding the problem was 95.5%. The average completion at the problem solving planning stage is 97.7%. And the average difficulty at the stage of reviewing the completeness of problem solving is 79.5%. Factors causing difficulties for class II students in solving mathematical problems in multiplication material based on the Polya procedure include intellectual factors, pedagogy, facilities and environment. The implication of this research is that the results of this research are expected to increase teachers' insight into the difficulties of learning multiplication in class II, apart from that this research can also be a reference source for Jain researchers who research the same topic.

Keywords: Learning counseling, Multiplication, Elementary School

PENDAHULUAN

Pendidikan yaitu cara membantu manusia mencapai potensinya melalui pembelajaran atau metode lain yang diakui dan oleh masyarakat. Sekolah dasar adalah salah satu jenis sekolah dasar. Matematika yaitu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar.

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2006), matematika berperan penting di berbagai disiplin ilmu dan mendorong pemikiran manusia, yaitu meningkatkan mutu pendidikan dalam rangka meningkatkan kualitas seluruh rakyat Indonesia melalui hati, pikiran, rasa, dan daya saing olahraga dalam menghadapi tantangan global. Salah satu masalah dengan belajar matematika adalah bahwa sebagian besar peserta didik percaya mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Akibatnya, banyak peserta didik tidak menyukai matematika dan menjadikannya salah satu kursus yang harus dihindari.

(Slameto, 2010), menemukan

bahwa peserta didik dengan kecemasan tinggi bernasib lebih buruk dari pada siswa dengan kecemasan rendah. Isi operasi aritmatika terkait erat dengan perolehan matematika sekolah dasar, dan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian semuanya terkait dengan materi matematika. Prosedur penghitungan dengan bilangan bulat, dan pecahan diajarkan di sekolah dasar. Karena operasi penghitungan dengan angka, bilangan bulat dan pecahan memainkan peran yang sangat penting dalam berbagai perhitungan matematika. Pelajaran 4 berisi mempelajari pecahan sebagai landasan untuk mempelajari operasi berhitung, serta menyederhanakan pecahan dalam berbagai bentuk, penjumlahan dan pengurangan pecahan, dan bahan untuk memecahkan masalah aritmatika (Roebyanto, 2017). Masalah matematika di sekolah sering diselesaikan dengan asah otak. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik, terutama yang terkait

dengan pemecahan masalah, sangat berharga dalam kehidupan sehari-hari. Namun, tidak semua murid bisa menangani masalah perkalian dengan cepat.

Guru, variabel lingkungan sosial, dan pertimbangan kurikuler semuanya penting. (Nugroho, 2017) sebelumnya melakukan kajian terhadap analisis tantangan pembelajaran matematika dalam memecahkan masalah perkalian, dengan judul "Analisis Kesulitan peserta didik dalam Memecahkan Masalah Cerita pada Materi Pecahan yang Diulas dari Polya Problem Solving." Menurut penelitian, kesalahan peserta didik dalam memecahkan masalah cerita pada materi yang retak dilihat dari tiga perspektif: (1) aspek pemecahan masalah, (2) aspek pemahaman masalah, yaitu siswa mengalami kesalahan dalam menafsirkan bahasa masalah cerita, dan (3) aspek penciptaan masalah. Saat menjalankan model matematika, terjadi kesalahan. Alasan untuk ini adalah bahwa penalaran siswa tidak memadai atau salah, dan kemampuan matematika mereka buruk. (2) Dalam hal perencanaan pemecahan masalah, siswa gagal menghubungkan data untuk mendapatkan fakta yang mereka inginkan dan menghubungkan ide dengan konsep. Kegagalan dalam bidang ini disebabkan oleh pemikiran humanistik siswa dan (3) elemen penerapan rencana pemecahan masalah, seperti gagal mengeksekusi rumus yang salah dan menggunakan angka atau unit yang tidak sesuai dalam model matematika. Kesalahan dalam bidang ini dihasilkan oleh penalaran siswa yang tidak memadai atau salah, serta pemikiran humanistik mereka.

Penegasan ini didukung oleh penelitian tentang penerapan model

pembelajaran berbasis masalah terhadap hasil belajar kognitif dalam memecahkan masalah matematika (Rifaldiyah, 2019), yang menunjukkan jika pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran matematika masih lemah, terutama pada masalah perkalian. Masalah perkalian tidak sepenuhnya memahami bagaimana menjawab masalah tersebut; Seringkali, murid harus membaca masalah dua kali untuk memahaminya.

Metode pembelajaran tradisional masih digunakan di kelas, dan guru belum menemukan pola atau strategi pembelajaran yang dapat diterima untuk menerapkan sumber daya kepada siswa untuk memecahkan masalah aritmatika. Meningkatkan hasil peserta didik dengan menerapkan paradigma pembelajaran *problem based learning* (PBL). Berdasarkan observasi awal oleh IV B Negeri 13/I Muara Bulian dan Ibu Erna, S.Pd., guru kelas Murid kelas IV dengan ketidakmampuan belajar matematika menghadapi tantangan pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran.

Siswa diharapkan memahami semua ide dasar perkalian matematika. Siswa yang berjuang untuk belajar matematika, terutama aspek komputasi, memiliki tantangan yang sama dengan mereka yang berjuang untuk belajar perkalian. Siswa matematika tidak memiliki pendekatan yang sempurna atau ideal untuk menguasai mata pelajaran, dan beberapa siswa harus mengatasi hal ini. Juga sulit untuk menunjukkan bahwa pelajar belum mempelajarinya.

Menurut sebuah wawancara dengan seorang guru Kelas 4, enam anak berjuang dengan matematika. Ia menyatakan, karena banyaknya hari libur di masa pandemi Covid-19, siswa terlalu malas belajar di sekolah, dan

dalam pembelajaran perkalian, tiga siswa mengalami kesulitan untuk memahami pembelajaran, dan satu siswa tidak bisa sama sekali, sehingga guru harus mengajar perlahan, namun siswa tetap kesulitan untuk memahami. Tindakan guru termasuk mengamati setiap siswa secara individu dan membimbing peserta didik dalam menjawab pertanyaan yang diajukan.

METODE

Metodologi digunakan dalam penelitian ini bersifat kualitatif. Teknik kualitatif bertujuan mengekspos gejala secara keseluruhan dengan mengumpulkan data dari konteks alami dan menggunakan diri peneliti sebagai instrumen utama. Hasilnya tidak dihasilkan oleh prosedur komputasi atau statistik (Sugianto, 2017:8). Investigasi kualitatif memberikan gambaran data berupa deskripsi mengenai apa yang diteliti, bukan menggunakan angka-angka. Pemilihan pendekatan ini mempertimbangkan bahwa kasus yang diteliti membutuhkan pengamatan dan juga akan timbul kedekatan antara peneliti dan responden sehingga akan menghasilkan data mendalam jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus deskriptif. Peneliti memilih jenis penelitian studi kasus deskriptif dikarenakan jenis penelitian tersebut menggambarkan secara tepat permasalahan yang ada ketika peneliti melakukan penelitian (saat sekarang) ataupun suatu problem yang sifatnya aktual, serta berdasarkan fakta-fakta dari masalah yang diteliti ingin mengetahui tentang analisis kesulitan belajar siswa disekolah dasar siswa tersebut berupa catatan hasil observasi maupun wawancara yang bersumber dari siswa dan pengajar ataupun guru

kelas IV di SD Negeri 13\I Muara Bulian, serta dokumentasi berupa foto dan rekaman suara yang dapat dijadikan sebagai pendukung dalam pengumpulan data. Prosedur Polya digunakan untuk menyelesaikan permasalahan siswa terkait kesulitan memahami materi perkalian. Polya terdiri dari 4 tahapan, yaitu; memahami masalah, perencanaan pemecahan masalah, melaksanakan perencanaan pemecahan masalah, dan melihat kembali kelengkapan pemecahan masalah. Prosedur polya dipilih agar dapat menyelesaikan permasalahan pembelajaran pada siswa terkait materi perkalian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneitian dilakukan di SD Negeri 13\1Muara. Penelitian yang dilakauan merupakan penelitian kualitatif yang akan mendeskripsikan tentang kesulitan belajar perkalin di kelas II Data dalam penelitian ini diamabil dari kegiatan wawancara, observasi dan dokumentasi.

1.1. Permasalahan yang dijumpai dalam pebelajaran perkalian

Perkalian yaitu penjumlahan diulang sesuai dengan banyak perkalian (Maulana, dkk.2020). Perkalian berdasarkan kurikulum 2013 diajarkan pertama kali yaitu di kelas sekolah dasar. Tahap kongnitif piaget, karakateristik peserta didik sekolah dasar kelas mempunyai kemampuan berpikir yang konkrit.

Susila & Riyana (2012) mengemukakan jika media interaktif peserta didik tidak memperhatikan media pembelajaran dengan guru menjelaskan peserta didik dituntut berinteraksi dengan media selama pembelajaran.

PATPELA memudahkan

peserta didik dalam belajar perkalian di kelas II sekolah dasar. "PATIPELA" (Papan Stik Perkalian Bilangan) yaitu suatu media yang digunakan di operasi hitung perkalian dengan nama "PATIPELA" berbentuk kotak dilengkapi 20 stik dengan 2 warna yang berbeda sebagai alat untuk menghitung operasi perkalian. Selain itu terdapat juga kartu latihan yang didalamnya memuat perkalian 1-10. Media PATIPELA terbuat dari papan tripleks dan stik bamboo yang akan bertahan lama dan praktis untuk dipindahkan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Penelitian melakukan wawancara dengan guru kelas II SD Negeri 1 Banjar mengenai pembelajaran matematika materi perkalian. Ditemukan permasalahan dimana pemahaman masing-masing peserta didik berbeda sehingga ada sebagai peserta didik yang terlambat dalam proses pembelajaran.

1.2. Kesulitan Berhitung

Kesulitan berhitung yaitu kesulitan menggunakan bahasa simbol dalam berpikir, mencatat, dan mengkomunikasikan ide-ide yang berkaitan dengan kuantitas atau jumlah. 'p=p. Oleh sebab itu, kesulitan berhitung bisa dikelompokkan menurut tingkat, yaitu kemampuan menentukan nilai tempat, kemampuan operasi penjumlahan dengan atau tanpa teknik menyimpan dan pengurangan dengan atau tanpa teknik meminjam, kemampuan memahami konsep perkalian dan pembagian. Kemampuan dasar berhitung, terdiri atas :

1. Mengelompokkan (*classification*), mengelompokkan objek sesuai warna, bentuk, maupun ukurannya. Objek yang jenis dikelompokkan dalam suatu himpunan,

misalnya, himpunan kelerang merah, dan lain-lain.

2. Kemampuan menentukan nilai tempat, dalam berhitung matematis, pemahaman akan nilai tempat yaitu suatu yang penting, sebab bilangan ditentukan nilainya oleh urutan atau posisi suatu angka.

Contoh :

Perkalian dijadikan penjumlahan = $2 \times 5 = 7$ Perkalian tidak ceramat = $2 \times 5 = 8$ Pembagian dijadikan pengurangan = $12 : 3 = 3$ Dan seterusnya.

3. Kemampuan menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat terdiri dari bilangan positif dan terdiri dari bilangan positif dan negatif .

Penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif lain . Misal: $10 + 3 + 13 + 7 + 13 + 20$

Pada operasi pengurangan yang lain pengurangnya lebih kecil, juga tidak ditemukan kendala Misal; $10 - 3 = 7$ $+ 17 - 8 = 9$

Dari uraian di atas, tampak bahwa kemampuan berhitung yaitu kemampuan yang sifatnya bertingkat. Pembelajaran matematika yang penting untuk melaksanakan pembelajaran matematika selanjutnya yaitu materi perkalian.

1.3. Permasalahan Yang strategis

Suatu teknik yang tepat seperti belajar sambil bermain dengan menghafalkan anggota tubuh, sehingga bisa meningkatkan kemampuan perkalian peserta didik terhadap kompetensi dasar tersebut. Salah satu teknik yang bisa yaitu teknik jarimatika yaitu gerakan jari-jari tangan digunakan kapan dan dimana saja.

Setelah penelitian berdiskusi bersama guru menghasilkan kesepakatan melakukan (PTK)

sebagai upaya perbaikan pembelajaran. Penelitian berperan sebagai pengamat dan guru kelas II sebagai pelaksana identifikasi masalah meliputi: peserta didik memahami perkalian dengan hapalan yang mengandalkan memori, secara berhitung peserta didik lambat sebab, kemampuan perkalian dianggap penting. Tujuan penelitian yaitu meningkatkan kemampuan operasi perkalian bilangan melalui penerapan teknik jarimatika pada peserta didik kelas II bisa meningkatkan melalui peranan teknik jarimatika pada KD melakukan perkalian bilangan yang hasilnya bilangan sampai dua angka.

Seperti yang dilakukan Muharram & Widani (2021) dimana belajar matematika bisa membuat peserta didik dalam melatih pola pikir yang lebih runtut, jelas dan akurat. Perkalian berdasarkan kurikulum 2013 diajarkan pertama kali pada peserta didik yaitu di kelas II sekolah dasar. Susilana & Riyana (2012) menjelaskan dalam media interaktif peserta didik tidak hanya memperhatikan media pembelajaran guru yang menjelaskan melainkan peserta didik berinteraksi dengan media selama mengikuti pembelajaran.

PATPELA memudahkan peserta didik dalam belajar operasi hitung perkalian di kelas II sekolah dasar. PATPELA berbentuk kotak dilengkapi 20 stik dengan dua warna yang berbeda sebagai alat untuk menghitung operasi perkalian.

1.4. Analisis Kesulitan Pemecahan Masalah Matematika dengan Prosedur Polya

Materi perkalian dan pembagian dalam 15 dari 15 peserta didik. Hasil ini ditandai dengan tidak adanya satupun anak yang tidak mengalami

kesulitan pemecahan masalah matematika secara sekaligus pada semua tahap dalam prosedur Polya. Hasil ini lebih tinggi daripada penelitian Sisca, Cahyadi dan Wakhyudin (2020) yang menunjukkan hasil 94%. Kesulitan pemecahan masalah matematika paling tinggi terjadi pada soal gabungan muatan materi perkalian. Analisis kesulitan belajar seperti pada contoh kesulitan pemecahan masalah matematika diatas, kesulitan peserta didik pada masing-masing tahap pada prosedur Polya adalah yaitu berikut.

1. Kesulitan pada tahap memahami masalah

Kesulitan rata-rata pada tahap memahami masalah adalah 95,5% berada diangka yang lebih rendah ke2 setelah tahap memeriksa kembali, namun demikian kesulitan pada tahap ini sangat tinggi jika dibandingkan dengan penelitian Asrofiah, Rahmawati dan Cahyadi (2022) menunjukkan hasil lebih rendah yaitu 0%. Adapun bentuk-bentuk kesulitan pada tahap ini adalah sebagai berikut.

- a) Tidak bisa menyeleksi kalimat dalam soal sebagai informasi penting dalam soal atau hal yang ditanya. Hasil ini berbeda dengan penelitian Hidayanti, Wardana dan Artharin (2022) yang menyebutkan bahwa subjek terpilih kategori rendah kurang mampu dalam memahami masalah karena subjek hanya dapat menyebutkan apa yang ditanyakan.
- b) Tidak memahami informasi penting dalam soal serta hal yang ditanya dan adanya anggapan jawaban dari soal adalah jawaban akhir. Hasil ini juga sejalan dengan Martha (2021) yang menyebutkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami masalah, apa yang diketahui dan apa yang ditanya pada tiap soal tidak dicantumkan

terlebih dahulu tapi langsung pada pengerjaan soal.

- c) Tidak memberikan jawaban sama sekali dikarenakan bingung atau kehabisan waktu. Hasil ini sejalan dengan penelitian Asrofiyah, Rahmawati Cahyadi (2022) yang menyebutkan bahwa kesulitan satu kesulitan tahap memahami masalah adalah peserta didik tidak menuskan informasi sama sekali.
- d) Peserta didik pada kelompok nilai total 40 hanya menyebutkan 2 dari 4 data penting dalam soal pada muatan materi nilai total 6,7 hanya mampu menyebutkan 1 dan 4 data penting dalam soal pada muatan materi perkalian dan muatan pembagian. Adapun kelompok nilai total 3,3 hanya mampu menyebutkan 1 dari 4 data penting dalam soal muatan perkalian atau gabungan perkalian dan pembagian saja. Hasil ini sejalan dengan penelitian Asrofiyah, Rahmawati dan Cahyadi (2020) menyebutkan bahwa salah satu kesulitan lengkap
- e) Peserta didik yang memberikan jawaban tidak tepat dalam menyebutkan data yang diketahui dan ditanya secara variable saat wawancara.
- f) Peserta didik yang memberikan jawaban benar tidak bisa menyebutkan hal yang ditanya saat wawancara karena bingung. Hasil sejalan dengan penelitian Simatupang, Napitupulu dan Asmin (2020) yang menyebutkan bahwa peserta didik kemampuan rendah pada tahap memahami masalah maupun menuliskan apa yang diketahui.

Langkah yang dapat diambil guru untuk meminimalisir kesulitan pada tahap memahami masalah adalah dengan memastikan peserta didik

memahami masalah serta mengingikan solusinya. Guru harus memulai dengan memberikan latihan dengan masalah yang tidak terlalu rumit mudah, alami dan juga menarik. Peserta didik harus dibiasakan untuk memahami masalah secara variable lancar. Pembiasaan tersebut dilakukan dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan seperti. Apa saja penting dalam soal? Apa syaratnya? Sehingga peserta didik memahami data penting dalam soal, hal yang ditanya dan kondisinya. Hal tersebut dapat dilakukan secara berulang-ulang dan penuh perhatian (Polya, 2004).

2. Kesulitan pada perencanaan pemecahan masalah

Kesulitan rata-rata pada tahap merencanakan adalah 97,7% Hasil ini sangat tinggi jika dibandingkan dengan penelitian Asrofiyah Rahmat dan Cahyadi (2022) dengan kesulitan pada tahap merencanakan solusi sebesar 52%. Sejalan dengan itu Simatupang, Napitupulu dan Asmin (2020) menunjukan hasil lebih rendah yaitu sebesar 45%. Adapun bentuk-bentuk kesulitan pada tahap ini adalah sebagai berikut.

- a) Tidak memahami cara penyelesaian masalah serta adanya anggapan jawaban dari soal adalah sebagai informasi dalam soal, bahkan, soal dianggap sebagai soal yang sama dengan soal sebelumnya.
- b) Tidak memahami cara penyelesaian masalah dalam soal dan menganggapnya sebagai tempat menuliskan jawaban akhir.
- c) Tidak menjawab karena bingung atau kehabisan waktu. Poin 1, 2, dan 3 sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan salah satu tanda kesulitan pada tahap ini adalah tidak adanya strategi yang dibuat (Simatupang,

- Napitupulu dan Asmin, 2020; Asrofiyah, 2022).
- d) Peserta didik yang memberikan jawaban tidak tepat tidak mampu menyebutkan cara penyelesaian masalah secara verbal saat wawancara.
 - e) Membuat model matematika yang tidak tepat baik dari operasi yang digunakan maupun angka yang dimasukkan tidak tepat.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Hidayati, Wardana dan Artharina (2020) yang menyebutkan bahwa kesulitan merencanakan pemecahan masalah matematika ditandai dengan strategi yang digunakan. Lebih lanjut Simatupang, Napitupulu dan Asmin (2020) menambahkan bahwa siswa bisa memahami keterkaitan antara diketahui tidak bisa perencanaan atau strategi dalam menyelesaikan masalah. Peserta didik juga bisa mengerjakan masalah serupa yang lebih sederhana dalam menambah wawasan dalam menemukan solusi dari permasalahan utama (Polya, 2004).

3. Kesulitan pada melaksanakan rencana

Kesulitan rata-rata pada tahap melaksanakan rencana adalah 100%. Hasil sangat tinggi jika dibandingkan dengan penelitian Asrofiyah, Rahmawati dan Cahyadi (2020) dengan kesulitan pada tahap merencanakan solusi sebesar 58%. Selain dengan itu Simatupang, Napitupulu dan Asmin (2020) menunjukan hasil lebih rendah yaitu 55%. Adapun bentuk-bentuk kesulitan pada tahap ini adalah sebagai berikut.

- a) Tidak memberikan jawaban sama sekali pada soal-soal dalam tahap ini dengan alasan bingung maupun kehabisan waktu.

- b) Tidak memahami pelaksanaan rencana. Karena memang belum membentuk rencana, serta adanya anggapan jawaban dari soal adalah sebagai informasi dalam soal.
- c) Tidak memahami pelaksanaan rencana karena memang belum membuat rencana, karena memang belum membuat rencana, serta adanya anggapan jawaban dari soal adalah jawaban akhir.
- d) Tidak memahami pelaksanaan rencana, karena memang belum membuat rencana, sehingga mendorong peserta didik menjawab dengan menggabungkan jawaban yang telah diuat pada soal 2b dan 2c bahkan dengan kalimat asal yang tidak berhubungan dengan soal. Poin 1,2,3,4, sejalan dengan penelitian Simatupang, Napitupulu dan Asmin (2020) dan Hidayati, Wardana dan Artharina (2020) yang menyebutkan tanda kesulitan pada tahap ini adalah peserta didik tidak mampu membuat tahap penyelesaian.
- e) Tidak memahami jawaban akhir sesuai yang diminta, karena kurang tepat bahkan salah dalam mengerjakan soal atau tahap pemecahan masalah Polya sebelumnya, serta adanya anggapan jawaban dari soal adalah sebagai informasi dan soal.
- f) Tidak memahami jawaban akhir sesuai yang diminta soal, karena kurang tepat bahkan atau salah dalam angka asal.
- g) Pelaksanaan operasi matematika yang salah pada sebagian angka yang diketahui dalam soal tidak berkali dengan rencana solusi.
- h) Menuliskan angka hasil operasi matematis yang salah pada indikator "Menuliskan solusi sesuai yang diminta dalam soal".
- i) Kurang lengkap dalam menuliskan

jawaban akhir. Kesulitan ini sejalan dengan penelitian Marth (2021) yang menyebutkan tanda kesulitan dapat tahap ini adalah Peserta didik tidak menutaskan hasil akhir kedalam bentuk dm3 sehingga hasil di dapat masih belum tepat.

- j) Peserta didik yang memberikan jawaban salah pada tahap ini tidak mampu dalam menyebutkan cara penyelesaian masalah secara variable pula.
- k) Peserta didik yang memberikan jawaban kurang tepat indikator “Menulis solusi sesuai yang diminta dalam soal “tidak mampu menyebutkan jawaban akhir.

Langkah yang dapat diambil guru untuk meminimalisir kesulitan pada tahap melaksanakan rencana adalah dengan melatih peserta didik agar sabar dan melaksanakan rencana yaitu dengan melatih agar sebar dan melaksanakan rencana yang telah dibuat secara terib langkah demi langkah, sehingga perhitungan dilaksanakan berdasarkan rencana yang telah dibuat. Peserta didik memeriksa tiap langkah yang dikerjakan dan memastikan jika rencana dipilih adalah pilihan yang tepat dalam menyelesaikan masalah (Polya, 2004)

3. Kesulitan pada tahap memeriksa kembali

Kesulitan rata –rata pada tahap memeriksa kembali adalah 79,5% berbeda angka paling rendah daripada tahapan lainnya.. Hal ini karena apa dan kelas II SD memeriksa kembali hanya diajarkan dengan cara melihat kembali jawaban yang telah dibuat sehingga peserta didik yakin dengan jawaban yang telah dinuat. Namun demikian hasil ini lebih dibandingkan dengan Asrofiysah, Rahmawati dan Cahyadi (2022)

dengan kesulitan padatahap melihat sebesar 96% Bentuk kesulitan pada tahap ini adalah sebagaiberikut.

- a) Peserta didik tidak terbiasa memeriksa kembali jawaban yang telah dibuat
- b) Peserta didik tidak memeriksa argument dari jawaban yang telah dibuat melainkan hanya melihat kembali.

Langkah yang dapat diambil guru untuk meminimalisir kesulitan pada tahap memeriksa kembali adalah dengan melihat peserta untuk memeriksa setiap langkah penyelesaian masalah tersebut sehingga peserta didik mempunyai alasan untuk yakni terhadap jawaban yang dibuat. Tingginya peserta didik dengan jawaban salah namaun merasa yakin terhadap jawabanyang telah dibuat . dibuat mengharuskan guru membiasan peserta peserta didik untuk mengecek jawaban yang telah dibuat berdasarkan alasan atau argument dari jawaban itu sendiri (Polya, 2004).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang peneliti paparkan sebelum nya, maka maka peneliti menarik kesimpulan dari hasil temuan di kelas II SD Negeri 13/1 Muara Bulian bisa di kesimpulan sebagai berikut.

1. Kesulitan perstsa didik kelas II dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi perkalian berdasarkan prosedur Polya dialami 100% peserta didik dengan rincian, kesulitan pada tahap memahami masalah 95,5 % , merencanakan solusi 97,7%, melaksanakan rencana 100%, dan memeriksa kembali 79,5% Secara umum bentuk–bentuk kesulitan pada tahap adalah sebagi berikut. Kesulitan pada tahap memahami masalah

- sebanyak 6 bentuk, kesulitan pada tahap merencanakan solusi sebanyak 5 bentuk, kesulitan pada melaksanakan rencana sebanyak 11 bentuk, dan kesulitan pada tahap memeriksa kembali 1 bentuk.
2. Faktor penyebab kesulitan peserta didik kelas II dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi perkalian berdasarkan prosedur Polya meliputi faktor intelektual, pedagogi, sarana dan lingkungan. Faktor paling dominan adalah faktor intelektual dimana rata-rata peserta didik yang merasakan pada tiap aspek kemampuan sebesar 98,1%. Kesulitan ini meliputi 100% Peserta didik pada aspek kemampuan numerik, generalisasi, dan deduktif, serta dialami oleh 92,4% peserta didik pada aspek kemampuan abstraksi, disusul faktor pedagogi dengan rata-rata setiap sub faktor disarakan oleh 60,7% peserta didik, kemudian faktor sarana dan lingkungan dirasakan oleh 38,5% peserta didik. Adapun faktor yang paling sedikit dirasakan adalah faktor fisiologi yang hanya dirasakan oleh 7,7% peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Sunalarta Doctoral Muhammadiyah Surakarta) dissertation, Universitas 9 Para
- Abdillah. D. 2019. Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas VIII D MTAN S Jember, Science Edu: Jurnal Pendidikan PA, 2(2), 110-112
<https://doi.org/10.19184/se.v2i2.15063>
- Alfiah, Z. N., Hartatik, S., Nafiah... & Sunanto, S. 2021. Analisis Kesulitan Belajar
- Anzar, S. F., & Mardhatillah, M. 2018. Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia di Kelas V SD Negeri 20 Meulaboh Kabupaten Aceh Barat Tahun Ajaran 2015/2016. Bina Gogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 4(1)
- Aris A. & Sugimun, S. 2015. Analisis kesulitan kognitif dan masalah afektif siswa SMA dalam belajar matematika menghadapi ujian nasional. Jurnal Riset Pendidikan Matematika 2(21), 162-174.
<https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i2.7331>
- Deni, H. R., & Yumru, A. C. 2016. Analisis Kesulitan Belajar IPA Materi Gerak Pada Siswa Kelas VII MTs Sunan Ampel. In Prosiding SNPF (Seminar Nasional Pendidikan Fisika)
- Fauzi, L. & Arisetyawan, A. 2020. Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Geometri Di Sekolah Dasar. Kreaan, Jurnal Matematika Kreaan Enervatif. 11(11), 27-35.
<https://doi.org/10.15294/kreano.v11i1.20726>
- Jamal, F. 2014. Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika pada Materi Peluang Kelas XI IPA SMA Muhammadiyah Meulaboh Johan Pahlawan Aceh Barat
- Lestari, A., S. B. 2015. Analisis kesulitan mahasiswa program studi pendidikan matematika STKIP PGRI Pran pada pokok pengintegrasian. Jurnal Pakologi Jurnal Bahasan irknik

- Ma'ruf 2020, Kesulitan Belajar Pada Sewa Sekolah Dasar: Studi Kasus Sekolah Dasar Muhammadiyah Karangwari Yogyakarta, Yogyakarta
- Matematika Secara Daring Bagi Sewa Sekolah Dasar Jual B, 5151 3158-3166 Ningsih. S. K. Amaliyah, A. & Rini, CP. 2022 Analisis Kesulitan Belajar
- Matematika pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar el 211 44 48
- Nurtualta, R. L. & Utam, W. B. 2021. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Anak Toneung Jumal [23.29, 16/1/2024] Ibu Amanda Eka Yulistrant: PPM),3(1)9-19.
- Nurhikmayati, L. 2017. Analisis kesulitan belajar mahasiswa pada matakuliah matematika dasar. Mathematics)2(1). Theorems (The Original Research of
- Pramesty A. 2020. Analisis Kesulitan Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Tematik Pada Siswa Kelas V SDN 5 Merak Batin Natar Lampung Selatan.
- Priyoga, S. C., & Halidjah, S. 2014. Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Kelas V. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa.4
- Putri, D. A., Winarni, R., & Surya, A. 2021. Analisis kesulitan belajar pemecahan masalah matematika berdasarkan newman procedure pada peserta didik kelas V sekolah dasar. Didaktika Dwija Indria, 93).
- Rafendi, T. P., Pridana, R. E., & Manla, L. H. 2020. Analisis kesulitan belajar berbasis Sekolah Dasar, 3(4), 534-540.
- Waskitoningtyas, R. S. 2016. Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kota Balikpapan pada Materi Satuan Waktu Tahun Ajaran 2015/2016, JIPM (Jurnal Umiah Pendidikan Matematika), 5(1), 24-32
<https://doi.org/10.25273/jipm.v5i1.852>
- Widyasari, N. M. D., Meter, L. G. Negara, 1. GAO, & Ke S. P.M. (2015). Analisis Kesulitan-Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas IV Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Di SD Piloting Se Kabupaten Gianyar. Mimbar PGSDUndisha (1)
- Zarinal 2017, Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Makasar Strategi Guru PAI dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Berkebutuhan Khusus M Bontocinde Kec PallanggaKah