

Analisis Kendala Siswa Kelas II Sekolah Dasar dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Operasi Hitung Perkalian

Fida Anggraeni Susanti^{1✉} & Supriadi²

^{1✉} Universitas Pendidikan Indonesia, fidaanggraeni@upi.edu, Orcid ID: [0000-0002-7828-8660](https://orcid.org/0000-0002-7828-8660)

² Universitas Pendidikan Indonesia, supriadi.upiserang@upi.edu, Orcid ID: [0000-0003-0752-1557](https://orcid.org/0000-0003-0752-1557)

Article Info

History Articles

Received:

Mar 2021

Accepted:

Mar 2021

Published:

Mar 2021

Abstract

The ability to solve mathematical problems is mandatory for students to learn, because it is very useful for everyday life. The purpose of this study was to determine the obstacles of second grade students of SDN Cibeber I to experience difficulties in solving mathematical problem solving of multiplication material. This research approach uses qualitative and is carried out with a case study method. The subjects of this study were 4 second grade students of SDN Cibeber I. After being analyzed, it was found that students experienced problems solving mathematical problem solving with multiplication material. They are difficulty to understand the questions given correctly, to plan strategies in order to solve problems, to calculate solving problems properly and correctly, and to make conclusions from the results obtained. The solution to solving students' problems in solving mathematical problem-solving problems in multiplication arithmetic operations is that students often practice problems solving problems such as story problems, memorizing multiplication, and not rushing to work on problems because to solve them. Problem solving skills involve ability to remember, understand, apply, analyze, and evaluate. When students can understand the problem or are able to identify what is known and asked from the questions given, the students can identify several strategies or plans that can be used to solve the problem. Thus, students who are able to identify several strategies or plans that can be used to solve these problems, the students can use the appropriate formula. Then, students can use the appropriate formula, then students can calculate problem solving and draw conclusions from the results obtained.

Keywords:

Student Constraints, Mathematical Problem Solving, Multiplication

How to cite:

Susanti, F. A., & Supriadi, S. (2021). Analisis kendala siswa kelas II sekolah dasar dengan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi operasi hitung perkalian. *Didaktika*, 1(1), 47-55.

Info Artikel

Riwayat Artikel
Dikirim:
Mar 2021
Diterima:
Mar 2021
Diterbitkan:
Mar 2021

Abstrak

Kemampuan pemecahan masalah matematis wajib untuk dipelajari oleh peserta didik, karena sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kendala siswa kelas dua SDN Cibeber I menjadi mengalami kesulitan dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematis materi perkalian. Pendekatan penelitian ini menggunakan kualitatif dan dilakukan dengan metode studi kasus. Subjek penelitian ini adalah 4 siswa kelas dua SDN Cibeber I. Setelah dianalisis, diperoleh hasil bahwa siswa mengalami kendala menyelesaikan pemecahan masalah matematis dengan materi perkalian yaitu kesulitan memahami soal yang diberikan dengan tepat, merencanakan strategi agar dapat menyelesaikan permasalahan, menghitung penyelesaian masalah dengan baik dan benar, serta tidak bisa membuat kesimpulan dari hasil yang didapatkan. Solusi untuk mengatasi kendala siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis pada operasi hitung perkalian yaitu dengan cara siswa harus sering latihan soal tentang pemecahan masalah seperti soal cerita, menghafalkan perkalian, dan tidak terburu-buru dalam mengerjakan soal karena untuk menyelesaikannya. Kemampuan pemecahan masalah melibatkan daya ingat, pemahaman, pengaplikasian, menganalisis, dan evaluasi. Jika siswa dapat memahami masalah atau mampu mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan dari pertanyaan yang diberikan, maka siswa dapat mengidentifikasi beberapa strategi atau rencana yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah. Jika siswa mampu mengidentifikasi beberapa strategi atau rencana yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut, maka siswa bisa memakai rumus yang sesuai. Jika siswa dapat menggunakan rumus yang sesuai, maka siswa bisa menghitung penyelesaian masalah. Jika siswa mampu menghitung penyelesaian masalah, maka siswa dapat menarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Kata Kunci:

Kendala Siswa, Pemecahan Masalah Matematis, Perkalian

Cara mengutip:

Susanti, F. A., & Supriadi, S. (2021). Analisis kendala siswa kelas II sekolah dasar dengan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi operasi hitung perkalian. *Didaktika*, 1(1), 47-55.

PENDAHULUAN

Pendidikan dapat memainkan peran penting untuk memotivasi manusia menjadi lebih baik dalam segala aspek kehidupan. Pendidikan merupakan pengalaman belajar dari pendidikan formal, atau non formal di sekolah yang bisa berlangsung seumur hidup dan mempunyai tujuan untuk mengoptimalkan kemampuan pribadi, agar bisa bermanfaat kedepannya secara tepat. Atau, pendidikan dapat diartikan menjadi upaya sadar yang dilaksanakan oleh keluarga, masyarakat, serta pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan pelatihan sepanjang hayat di sekolah atau di luar sekolah, sehingga siswa dapat memainkan perannya dengan sesuai di berbagai lingkungan di masa depan. Ilmu matematika telah memberikan kontribusi yang cukup besar bagi pembinaan talenta senior. Salah satu kriteria talenta senior adalah orang yang dapat menggunakan penalarannya sendiri untuk mengambil keputusan atau memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Burhanuddin dan Sumiati (2015) sederhananya, pendidikan dapat diartikan sebagai perkembangan kesadaran efektivitas potensi insani siswa, meliputi potensi fisik, potensi kreatif, cita rasa, dan karakter, sehingga potensi tersebut menjadi realitas dan dapat mewujudkan sebuah perjalanan dalam kehidupan mereka (humanisasi).

Pendidikan matematika banyak yang mewujudkan manusia berprestasi cerdas, ulet, jujur, kritis dan kreatif. Matematika dianggap universal berisi semua aktivitas manusia. Sebagai produk budaya matematika memiliki sejarah. Dari segi ekonomi, masyarakat dan kondisi budaya tertentu, muncul dan kembangkan ke arah tertentu dalam kasus lain, ia muncul dan pergi ke arah lain. Dengan kata lain, perkembangan matematika tidak unilinier (Supriadi et al., 2016). Menurut Phonapichat et al. (2014) matematika memainkan peran yang cukup besar untuk mengembangkan pemikiran manusia, membawa proses penalaran strategis dan sistematis yang dipakai dalam analisis serta pemecahan masalah. Ini membantu orang untuk dapat mengantisipasi, merencanakan, memutuskan, dan menyelesaikan masing-masing dengan benar masalah dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga merupakan alat untuk mempelajari ilmu-ilmu teknologi dan sejenisnya.

Menurut Phonapichat et al. (2014) tujuan utama pembelajaran matematika adalah memungkinkan siswa memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil tes nasional terbaru, sebagian besar peserta didik kurang menguasai kemampuan pemecahan masalah matematis. Ini terbukti sebagai salah satu alasan mengapa sebagian besar prestasi dalam matematika dianggap relatif rendah. Hal tersebut juga mencerminkan bahwa siswa mengalami kendala dalam memahami masalah matematika mempengaruhi proses pemecahan masalah. Menurut Turmudi (2008) pemecahan masalah adalah proses yang mengaitkan suatu tugas dimana metode pemecahannya belum ditemukan dari awal. Untuk mengetahui solusinya, peserta didik harus menguraikan pengetahuan mereka, dan dalam prosesnya mereka harus sering meluaskan pengetahuan baru mengenai matematika. Sedangkan menurut Sapitri et al. (2019), kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu kemampuan yang wajib dimiliki peserta didik, lantaran pemecahan masalah memiliki manfaat yang besar pada peserta didik dalam kehidupan nyata. Kemampuan pemecahan masalah peserta didik meliputi kemampuan pada membaca soal, mengetahui maksud soal, bisa menuliskan apa yang diketahui serta apa yang ditanyakan, bisa menentukan rumus-rumus yang akan digunakan, menghitung menggunakan rumus atau melakukan operasi hitung secara akurat, serta kemampuan menemukan jawaban yang tepat. Dan menurut Rostika dan Junita (2017) mengungkapkan kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu usaha yang dilakukan siswa untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya, juga untuk menciptakan sebuah ide baru agar bisa mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. Pemecahan

atau penyelesaian masalah ialah proses penerimaan tantangan serta kerja keras untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Kemampuan menyelesaikan masalah matematika berupa soal cerita khususnya konsep perkalian dapat memberikan manfaat bagi siswa dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kemampuan pengambilan keputusan siswa adalah kemampuan memecahkan masalah matematika. Siswa yang mengalami kesulitan dalam memecahkan suatu masalah merupakan masalah yang perlu segera diselesaikan. Khawatir para siswa tersebut tidak akan memahami masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika.

Berdasarkan pernyataan tersebut, peneliti tertarik untuk menganalisis lebih lanjut tentang kendala siswa kelas 2 dengan kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi perkalian

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metodologi studi kasus. Tujuan memilih metode penelitian ini yaitu untuk mengetahui secara langsung serta lebih rinci mengenai kendala yang dialami siswa kelas 2 sekolah dasar dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematis. Menurut (Moeloeng, 2005) dengan menggunakan pendekatan kualitatif, peneliti bisa berhubungan langsung bersama responden untuk menganalisis serta mengetahui kesalahan peserta didik.

Subjek dalam penelitian ini yaitu 4 (empat) orang peserta didik kelas II SDN Cibeber I Cilegon yang dipilih secara acak dan terdiri dari 2 siswa laki-laki bernama Adzka Putra sebagai subjek AP, Bayu Ilyasa sebagai subjek BI serta 2 siswa perempuan yang bernama Inayatul Asfia sebagai subjek IA, Khansa Zahrani sebagai subjek KZ yang akan dibantu seorang guru walikelas 2 SD dalam melakukan penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan beberapa tahapan diantaranya melakukan wawancara dengan guru kelas yang digunakan agar dapat mengetahui kendala siswa untuk menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis, memberikan soal tes kepada siswa yang bertujuan agar dapat mengetahui kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis, dan pelaksanaan wawancara terhadap siswa agar dapat mengetahui tingkat kesulitan soal-soal pemecahan masalah matematis.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar instrumen wawancara dengan guru dan siswa, yang digunakan agar dapat mengetahui kendala siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis, dan juga instrumen tes hasil belajar yang digunakan agar dapat mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah matematis.

Miles dan Huberman (1994) mengatakan bahwa untuk menganalisis data dapat dilakukan dengan teknik sebagai berikut: 1) Reduksi data merupakan tahap awal yang harus dilakukan, pada tahap ini peneliti mereduksi atau memilah data yang telah diperoleh dengan cara merangkum, memisahkan data yang dirasa penting dan kurang penting untuk menjawab permasalahan penelitian dan mengedit data sesuai dengan kebutuhan; 2) Pemaparan data, pada tahap ini, peneliti mengolah, membandingkan dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber yang berbeda; 3) Menggambarkan dan memverifikasi kesimpulan, setelah semua data dikumpulkan. Maka langkah terakhir yang dijalankan adalah penarikan kesimpulan berlandaskan data yang sudah diperoleh.

Analisis tes kemampuan berhitung siswa menggunakan persentasi skala likert dan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Berdasarkan tahapan analisis tersebut, data yang diperoleh akan disajikan secara deskriptif sehingga menggambarkan secara kronologis hasil, temuan, dan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Tes Siswa

Untuk mengetahui kendala yang dialami masing-masing subjek maka peneliti mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menghitung skor per-subjek penelitian kemudian diklasifikasikan berdasarkan tabel kategori tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis. Menurut hasil analisis serta pengolahan data, peneliti mendapatkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis sebagai berikut:

Tabel 1. Tingkat Kategori Hasil Tes Siswa

No	Subjek	Kode	Skor seharusnya	Skor yang di dapatkan	Tingkat Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis
1	Adzka Putra	AP	100	10	Kurang Sekali
2	Bayu Ilyasa	BI	100	26	Kurang Baik
3	Inayatul Asfia	IA	100	22	Kurang Baik
4	Khansa Zahrani	KZ	100	82	Baik

Berdasarkan Tabel 1, tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis yang dikuasai setiap subjek berbeda-beda. Subjek KZ mempunyai skor 82, yang artinya berada pada kategori baik. Subjek BI dan IA mempunyai skor 26 dan 22, yang artinya kemampuan pemecahan masalah matematis kedua siswa tersebut berada pada kategori kurang baik. Sedangkan subjek AP mempunyai skor 10, yang artinya kemampuan pemecahan masalah matematisnya berada pada kategori kurang sekali. Berikut disajikan pembahasan lebih lengkap pada setiap subjek mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki serta kendala apa saja yang dialaminya.

Pembahasan Hasil Analisis

Pada bagian ini, peneliti akan membahas hasil penelitian yang telah diperoleh sebelumnya tentang kemampuan menyelesaikan masalah matematis yang dilakukan pada keempat subjek serta kendala apa saja yang menyebabkan empat subjek tersebut kesulitan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah materi perkalian. Pembahasan didasarkan pada tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis untuk masing-masing subjek dengan kategori baik, kurang baik, dan kurang sekali.

1) Kendala dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis subjek AP

Subjek AP mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kategori sangat kurang. Ia mampu menyelesaikan lima soal yang diberikan tetapi ia hanya langsung menuliskan jawabannya saja. Subjek juga hanya mampu melewati satu indikator dari enam indikator, yaitu indikator 5. Pada indikator 1, 2, 3, 4 dan 6 ia belum bisa melewatinya. Dari indikator 1, yaitu mengenai identifikasi apa yang diketahui dari soal, siswa belum bisa mengidentifikasi yang diketahui dari soal. Dari indikator 2, yaitu mengenai identifikasi apa yang ditanyakan dari soal, subjek tidak menuliskan apa yang ditanyakan dari soal. Dari indikator 3, yaitu mengenai

identifikasi beberapa strategi atau rencana yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah, subjek belum bisa merencanakan strategi untuk dapat menyelesaikan masalah dengan tepat. Dari indikator 4, yaitu mengenai penggunaan rumus yang sesuai, subjek belum mampu menggunakan rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah. Terakhir pada indikator 6, yaitu mengenai pemberian kesimpulan dari hasil yang diperoleh, subjek juga belum mampu membuat kesimpulan dengan benar dan tepat. Pemecahan masalah adalah suatu proses yang rumit bagi siswa, salah satunya yaitu merencanakan strategi yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah, sehingga semua soal tidak dapat dikerjakan dengan benar. Menurut Polya (dalam Cahyani & Setyawati, 2016) subjek AP sudah bisa melewati salah satu dari enam tahap yang ada yaitu sudah mampu menghitung penyelesaian masalah.

Menurut hasil wawancara peneliti bersama subjek AP, didapatkan bahwa memang ada kendala dalam mengerjakan beberapa soal yang diberikan. Kendala yang dialami yaitu tidak dapat merencanakan strategi untuk bisa menyelesaikan masalah dengan baik. Hal ini karena subjek mengerjakan soal dengan tergesa-gesa serta sudah panik dahulu yang membuatnya tidak bisa fokus untuk menemukan strategi dalam menyelesaikan permasalahan. Subjek pun kurang teliti dalam menggunakan informasi yang sudah diketahui sehingga tidak bisa menyelesaikan masalah. Subjek mengakui bisa paham beberapa soal yang disajikan namun tidak bisa menganalisis strategi agar dapat menyelesaikannya.

Kemampuan pemecahan masalah tidak hanya dengan memahaminya saja tapi jauh lebih luas daripada itu. Di pemecahan masalah wajib bisa memanfaatkan pemahaman serta menganalisis jalan maupun rencana yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah. Hal ini sejalan dengan pernyataan Adjie dan Maulana (2009) yang mengatakan jika kemampuan di dalam pemecahan masalah masuk kedalam sebuah keterampilan, dikarenakan dalam suatu pemecahan masalah mengaitkan setiap aspek pengetahuan (daya ingat, interpretasi, implementasi, penguraian, dan penilaian) serta sikap akan menerima tantangan.

2) Kendala dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis subjek BI

Subjek BI mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu dengan kategori kurang. Subjek bisa menyelesaikan empat soal dari lima soal yang dikerjakan tetapi tidak memenuhi indikator dengan tepat. Subjek hanya mampu melewati indikator 4 dan 5. Pada indikator 1, yaitu mengenai identifikasi apa saja yang diketahui dari soal, subjek belum bisa mengidentifikasi yang diketahui dalam soal. Pada indikator 2, mengenai identifikasi apa saja yang ditanyakan dari soal, ia tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal. Pada indikator 3, yaitu mengenai identifikasi bermacam strategi ataupun rencana yang bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah, subjek belum bisa merencanakan strategi agar dapat menyelesaikan masalah dengan benar. Terakhir yaitu pada indikator 6, tentang menyimpulkan kesimpulan dari hasil yang sudah diperoleh, subjekpun belum bisa membuat kesimpulan secara benar dan tepat.

Menurut hasil wawancara peneliti bersama subjek BI, didapatkan bahwa memang ada kendala saat mengerjakan soal-soal yang ada. Salah satu kendala yang dialami yaitu tidak bisa memahami soal-soal yang ada dengan tepat. Ini dikarenakan subjek mengakui bahwa belajar soal-soal pemecahan masalah hanya sekali duakali saja, sehingga ketika mengerjakan soalnya ia merasa bingung oleh maksud daripada soal tersebut. Uraian tersebut searah dengan pendapat Piaget (dalam Herman, 2007) yang mengatakan bahwa dalam tahap operasi tertentu anak baru dapat mengikat definisi yang sudah ada dan mengungkapkannya lagi, tetapi mereka belum dapat merumuskan definisi ini sendiri, juga tidak dapat menguasai simbol verbal dan gagasan abstrak. Subjek pun mengaku jarang belajar matematika ketika di rumah, karena tidak menyukai pelajaran atau hitung-hitungan ini.

Proses pemecahan masalah adalah sebuah proses yang masih amat sulit bagi peserta didik, tetapi jika peserta didik selalu ingin terus belajar dan terbiasa melakukan latihan soal-soal pemecahan masalah maka dari itu peserta didik akan lebih gampang mengerjakannya di kemudian hari. Hal ini sesuai dengan pendapatnya Rostika dan Junita (2017) yang mengungkapkan kemampuan pemecahan masalahnya adalah upaya yang dilakukan seseorang untuk memecahkan masalah yang dihadapi, dan bisa jadi meraih tujuan yang telah ditetapkan. Pemecahan masalah ini adalah proses menerima tantangan dan bekerja keras untuk menyelesaikan masalahnya tersebut. Yang paling penting adalah belajar matematika lebih dari sekedar pengalaman matematika. Pertama-tama, anda harus menyukainya, ini sesuai dengan pendapat Katagiri (dalam Yudharina, 2015) berkata “berpikir tentang matematika termasuk ke dalam 3 aspek yaitu, sikap matematika, metode berpikir matematika dan konten matematika. Sikap matematika di ekspresikan sebagai kesenangan belajar matematik, sikap supportif terhadap belajar matematika, ilmu matematika yang cukup dipelajari, rasa ingin tau, kesediaan untuk bertanya, serta kemauan untuk mempelajari keterampilan dan pengalaman matematik”.

3) Kendala dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis subjek IA

Subjek IA mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu dengan kategori kurang. Ia mampu menyelesaikan dua soal dari lima soal yang ada. Subjek hanya bisa menyelesaikan 1 indikator dari 6 indikator yang ada, yaitu menyelesaikan indikator 4. Dalam indikator 1, tentang identifikasi yang diketahui dari soal, subjek belum bisa mengidentifikasi apa yang diketahui dalam soal. Di indikator 2, tentang identifikasi yang ditanyakan dari soal, ia tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal. Dalam indikator 3, yaitu mengenai identifikasi beberapa strategi dan rencana yang bisa digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, ia belum bisa merencanakan strategi agar dapat menyelesaikan permasalahan dengan benar dan tepat. Dalam indikator 5, tentang menghitung penyelesaian masalah, ia belum bisa menghitung penyelesaian dengan tepat. Dan terakhir pada indikator 6, yaitu mengenai pemberian kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh, subjek pun belum mampu membuat kesimpulan dari hasil yang sudah didapat. Berlandaskan indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematis pendapat Polya (dalam Cahyani & Setyawati, 2016) subjek sudah bisa melewati salah satu tahap dari enam tahap yang ada yaitu ia sudah bisa menghitung penyelesaian masalah.

Menurut hasil wawancara peneliti bersama subjek IA, di ketahui bahwa subjek mengalami kendala dalam mengerjakan soal nomor satu, tiga dan lima. Kendala yang dialami adalah tidak bisa menghitung dengan tepat padahal ia mengaku sudah pernah belajar soal macam ini sebelum - sebelum nya. Hal ini karena ia tidak fokus ketika mengerjakan soal tersebut, karena waktunya sudah mau habis. Lain dari pada itu, subjekpun mengalami kendala pada bagian menafsirkan solusi yang telah diperoleh, tidak bisa membuat kesimpulan dari hasil yang sudah di dapatkan karena lupa dan merasa sulit untuk merangkai kata dalam membuat kesimpulan. Menurut Adjie dan Maulana (2009) mengatakan “sebagian keterampilan agar bisa meningkatkan kemampuan memecahkan masalah adalah bisa menuangkan solusi, menuangkan solusi ke dalam permasalahan adalah kemampuan berpikir kritis atau tingkat tinggi, dikarenakan hal seperti itu merupakan penarikan sebuah kesimpulan yang memakai berbagai strategi serta bermacam operasi aritmatika untuk menganalisis segala hal. Penjelasan solusinya yaitu mencari jawaban atas permasalahan yang sedang dilakukan atau dijelaskan. Membuat kesimpulan terhadap hasil yang telah diperoleh bisa dilakukan melalui cara membaca ulang langkah-langkah yang telah dikerjakan, membaca pertanyaan ulang dan mengecek jawabannya apakah sudah tepat atau belum maka akan timbul lah suatu kesimpulan. Hal ini sesuai dengan teori pendapat Polya (dalam Cahyani & Setyawati, 2016) yang mengatakan bahwa sebelum di tuangkan atau di artikan ke

sebuah bentuk kesimpulan, seharusnya siswa di biasakan agar memeriksa terlebih dulu, apakah jawaban dari hasil perhitungannya benar apakah masih ada kekeliruan.

4) Kendala dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis subjek KZ

Subjek KZ mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis dengan tingkat kategori baik. Ia bisa menyelesaikan empat soal dari lima soal yang di kerjakan dan bisa melewati 4 indikator dari 6 indikator yang ada, yaitu indikator 1, 2, 4 dan 5. Pada indikator 3, mengenai mengidentifikasi sebuah strategi dan rencana yang bisa digunakan untuk menyelesaikan permasalahan, ia belum bisa merencanakan strategi agar dapat menyelesaikan masalah dengan sesuai. Dan dalam indikator 6, yaitu mengenai pemberian kesimpulan atas hasil yang didapat, subjekpun belum bisa membuat kesimpulan dengan tepat dan sesuai. Sejalan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis pendapat Polya (dalam Cahyani & Setyawati, 2016) subjek sudah bisa melewati 3 tahap dari 4 tahap yang ada diantaranya, subjek sudah bisa memahami permasalahan, membuat rencana, dan melakukan rencana dengan tepat.

Menurut hasil wawancara peneliti bersama subjek KZ, ditemui bahwa subjek mengalami kendala ketika merencanakan strategi untuk menyelesaikan soal-soal karena ia merasa soal itu agak sulit, dan ia pun mengaku jarang belajar matematik ketika di rumah, serta ia juga tidak ada yang menemaninya ketika belajar di rumah karena orangtua subjek sibuk kerja. Ia juga mengaku melakukan kesalahan ketika menghitung penyelesaian masalah dikarenakan tidak teliti ketika menghitung. Subjek terburu-buru ketika mengerjakan soal, sehingga tidak bisa menyelesaikan perhitungan dengan sesuai. Adjie dan Maulana (2009) mengatakan jika dalam menyelesaikan soal matematika siswa dituntut agar terampil menggunakan pengetahuannya mengenai konsep-konsep dasar matematik serta aturan-aturan yang di ketahui saat mengerjakan latihan soal-soal. Mau di dalam bentuk algoritma ataupun secara aljabar yang sederhana. Semacam hubungan penjumlahan dengan pengurangan, perkalian dengan pembagian, pangkat dengan akar. Aspek-aspek yang wajib diperhatikan ketika menghitung penyelesaian permasalahan yaitu dengan cara mengecek kembali dengan teliti langkah-langkah yang sudah dikerjakan sebelumnya, salah satunya yaitu dengan mengecek kembali semua penghitungan yang telah dikerjakan, maka dengan begitu bisa diketahui kalau terdapat kesalahan atau kekeliruan ketika menghitung penyelesaian masalah.

KESIMPULAN

Setelah dianalisis, kendala-kendala siswa ketika menyelesaikan soal pemecahan masalah diantaranya: (1) Tidak bisa memahami soal yang diberikan dengan sempurna dikarenakan jarang sekali belajar soal mengenai pemecahan masalah, sehingga ketika siswa mengerjakan soal, ia merasa kebingungan dengan apa maksud soal tersebut, juga jarang belajar matematika ketika di rumah, karena kurang suka pelajaran matematika, tidak terlalu suka berhitung, dan tidak ada yang menemani saat belajar di rumah dikarenakan orangtua yang sibuk bekerja; (2) Mengerjakan soal dengan tergesa-gesa dan sudah panik duluan, sehingga membuat siswa hilang fokus tidak bisa merencanakan strategi agar dapat menyelesaikan permasalahan; (3) Tidak bisa menghitung penyelesaian masalah secara tepat padahal siswa mengakui sudah pernah belajar soal-soal macam itu sebelumnya. Ini karena siswa tidak fokus ketika mengerjakan soal dan kurang teliti ketika menghitung, karena waktunya sudah mau habis; (4) Serta tidak bisa membuat kesimpulan dari hasil yang didapat, karena merasa kesusahan ketika merangkai kata-kata untuk menjadikan sebuah kesimpulan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjie, N., & Maulana. (2009). *Pemecahan Masalah Matematika*. Bandung: UPI Press.
- Burhanuddin, & Sumiati. T. (2015). *Filsafat Pendidikan*. Bandung: Royyan Press
- Cahyani, H., & Setyawati, R. W. (2016). Pentingnya peningkatan kemampuan pemecahan masalah melalui PBL untuk mempersiapkan generasi unggul menghadapi MEA. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 151-160. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21635>.
- Herman, T. (2007). *Pendidikan Matematika I*. Bandung: UPI Press.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An Expanded Sourcebook*. London: Sage Publication.
- Moeloeng, L. (2005). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Phonapichat, P., Wongwanich, S., & Sujiva, S. (2014). An analysis of elementary school students' difficulties in mathematical problem solving. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 3169-3174.
- Rostika, D., & Junita, H. (2017). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa SD dalam pembelajaran matematika dengan model Diskursus Multy Representation (DMR). *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 35-46. <https://doi.org/10.17509/eh.v9i1.6176>
- Sapitri, Y., Utami, C., & Mariyam, M. (2019). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal open-ended pada materi lingkaran ditinjau dari minat belajar. *Variabel*, 2(1), 16-23. <https://dx.doi.org/10.26737/var.v2i1.1028>.
- Supriadi, S., Arisetyawan, A., & Tiurlina, T. (2016). Mengintegrasikan pembelajaran matematika berbasis budaya Banten pada pendirian SD Laboraturium UPI Kampus Serang, *Mimbar Sekolah Dasar*, 3(1), 1-18. <https://doi.org/10.53400/mimbar-sd.v3i1.2510>.
- Turmudi. (2008). *Pemecahan Masalah Matematika*. [Online]. Tersedia: http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._MATEMATIKA/196101121987031-TURMUDI/F20-PEMECAHAN_MASALAH_MATEMATIKA-1-11-2008.pdf. [3 September 2020]
- Yudharina, P. (2015). *Meningkatkan Kemampuan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V SD Mejing 2 melalui Model Pembelajaran Creative Problem Solving*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.