

ANALISA KESULITAN SISWA KELAS DUA SDN WONOPLINTAHAN II DALAM PEMECAHAN MASALAH PEMBAGIAN BILANGAN DUA ANGKA

Arifanti Ervian Wijayanti

(138620600152/Semester 8/Kelas A3) S-1 PGSD, FKIP Universitas Muhammadiyah
Sidoarjo

(warifanti@yahoo.co.id)

Abstrak

Tugas seorang pelajar adalah belajar, tugas seorang siswa adalah mampu mencapai tujuan pembelajaran dalam setiap proses belajarnya. Seorang siswa tidak akan dapat mencapai KKM bila tidak menguasai materi yang dipelajari dengan baik dan benar sehingga siswa akan mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal ujian yang ada. Akibatnya siswa tidak dapat mencapai KKM dan mendapatkan nilai merah dalam mata pelajaran tersebut sebagai bukti dari kegagalan PBM. Adapun cara yang bisa digunakan untuk mengatasi kesulitan siswa tersebut yakni dengan melakukan analisa kesulitan pemecahan masalah pada materi yang paling sulit untuk dipahami siswa yakni materi pembagian bilangan dua angka. Penelitian ini bertujuan untuk menjabarkan secara rinci jenis-jenis kesulitan siswa beserta faktor penyebab kesulitan siswa dalam memahami materi pembagian bilangan dua angka. Subjek penelitian adalah salah seorang siswa di kelas dua SDN Wonoplintahan II. Instrumen yang digunakan adalah test uraian dari 5 subkategori dari materi pembagian bilangan dua angka yang terdiri dari beberapa latihan soal berisi 5 soal ditiap latihannya. Sesuai dengan data yang didapatkan kesalahan konsep, kesalahan prinsip, dan kesalahan verbal. Tujuan penelitian ini yakni mendeskripsikan jenis-jenis kesulitan yang dihadapi siswa materi ini. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kualitatif. Metode yang dipakai yakni pengumpulan data dari lembar tes dan wawancara. Subjeknya yakni seorang siswa SDN Wonoplintahan II. Ditinjau dari kesulitan pemecahan masalahnya penelitian ini menggunakan teori Polya untuk analisis datanya yakni *understanding the problem, devising a plan, carry out the plan, dan looking back*. Jenis kesalahan yang dilakukan siswa adalah siswa tidak memahami materi, kebingungan dalam prinsip, dan mengalami kesulitan verbal dalam menyelesaikan soal serta siswa malas mengerjakan latihan soal untuk mendalami materi tersebut.

Kata Kunci: *analisa kesulitan, pemecahan masalah, pembagian bilangan dua.*

PENDAHULUAN

Matematika dibutuhkan oleh setiap orang untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam kehidupannya sehari-hari karenanya kita harus mempelajarinya. Dalam belajar matematika harus ada keterkaitan antara pengalaman mempelajari konsep dengan masalah di dunia nyata. Matematika mengajarkan bahwa setiap konsep berkaitan antara konsep satu dengan konsep yang lain dan menjadi prasyaran bagi konsep yang lain (Heruman, 2013:4). Untuk mencapai tujuan tersebut sangatlah penting bagi setiap siswa untuk dapat menguasai materi pembelajaran dan mengaplikasikannya dalam kehidupan bermasyarakatnya sehari-hari.

Untuk dapat menganalisis kesulitan siswa dalam memahami konsep materi yang diajarkan kita bisa melakukan pengamatan pada nilai siswa (Amir, 2015:132). Dari nilai-nilai tersebut kesulitan yang dihadapi oleh siswa akan diketahui. Setelah itu barulah dilakukan analisis mendalam terkait jenis-jenis kesalahan dan faktor penyebabnya agar dapat diberikan solusi yang tepat guna menyelesaikan masalah tersebut.

Rekapitulasi nilai UTS, UAS dan Latihan siswa pada tahun ajaran 2016-2017 di Semester dua telah mengalami penurunan. Dalam nilai raport UTS siswa mampu mencapai tujuan pembelajarannya dengan mendapatkan nilai 91 dalam matematikanya. Namun pada nilai UAS nya ia mengalami penurunan nilai menjadi 90. Dan pada nilai latihan tugasnya ia mendapatkan nilai 79. Hal ini membuktikan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diujikan dalam latihan dan UASnya. Kesulitan tersebut besarnya adalah pada penyelesaian latihan soal di bidang pembagian

bilangan dua dengan rincian materi yang diujikan yang meliputi arti pembagian sebagai pengurangan berulang sampai habis, pembagian sebagai kebalikan perkalian, fakta pembagian sampai 50, pembagian dengan bilangan dua angka, dan menyelesaikan masalah pembagian dalam bentuk soal cerita.

Jumlah kesalahan terbanyak adalah pada pemahaman konsep pembagian yang diaplikasikan dalam soal cerita. Selain siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita, secara khusus siswa juga pasti mengalami kesulitan yang kompleks dalam memahami materi pembagian sebagai kebalikan perkalian. Sehingga siswa tidak dapat menalar dan memahami soal cerita tersebut dengan baik. Karenanya dari masalah tersebut ada cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan yang dialami siswa yakni dengan cara menganalisa atau mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal latihan yang ada. Setelah itu barulah siswa dapat memperbaiki hasil belajarnya dalam menyelesaikan soal latihan pada materi pembagian bilangan dua angka. Kesalahan terbesar dari materi ini adalah kuarangnya pemahaman dan latihan mengerjakan soal dengan teliti dan siswa juga masih belum menghafal pembagian dari angka 1 – 100.

Meskipun siswa menguasai perkalian namun ketika dihadapkan dengan pembagian siswa masih kebingungan dan mengalami kesulitan dalam melakukan perhitungannya. Hal ini membuktikan bahwa siswa mengalami kesulitan belajar memahami konsep, prinsip dan verbal yang kompleks dalam pemecahan masalah dalam matematika. Dari kesalahan terbesar tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa kesulitan yang

dihadapi oleh siswa dikarenakan siswa kurang berlatih untuk mengasah pemahaman materi tersebut. Oleh karena itu pada penelitian ini difokuskan pada materi pembagian bilangan dua angka dengan prasyarat yang cukup banyak bila dibandingkan dengan materi UAS yang lainnya yakni penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai 500, pengukuran waktu, panjang, dan berat serta pengenalan unsur-unsur bangun datar sederhana.

Sehingga bila dianalisis secara mendalam untuk mengetahui jenis-jenis kesulitan dan kesalahan siswa beserta dengan faktor-faktor penyebabnya, maka akan lebih efektif lagi bila materi prasyarat tersebut menjadi bagian dalam penelitian ini. Untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang ada didalam materi pembagian bilangan dua angka. Pada jenjang sekolah dasar penguasaan materi pembagian bilangan dua angka akan dibutuhkan untuk menyelesaikan soal operasi hitung campuran. Apabila siswa tidak menguasai dasar-dasar dari pembagian maka ia akan selamanya mengalami kesulitan di masa depan saat ia mengerjakan soal serupa di tingkat kelas berikutnya. Apabila siswa tidak menguasai cara yang tepat untuk melakukan operasi hitung dengan undur pembagian di dalamnya maka besar kemungkinan siswa akan menguasai materi yang lain yang masih berhubungan dengan pembagian.

Materi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian merupakan dasar dari operasi hitung dalam matematika, akan fatal akibatnya bila seorang siswa tidak menguasai materi tersebut. Dengan demikian seorang siswa harus menguasai dasar-dasar operasi hitung dalam matematika agar dapat melanjutkan ke jenjang berikutnya. Memiliki bekal matematika yang baik adalah salah satu aspek terpenting dalam kehidupan untuk dapat

menyelesaikan masalah yang ada. Ketika sebuah rumah tidak memiliki pondasi yang baik maka rumah itu akan runtuh dikemudian hari saat diterpa angin dan hujan lebat. Hal ini sama halnya dengan kemampuan pemahaman seorang siswa. Bila ia tidak paham apa yang diajarkan hari ini, maka di hari esok saat pelajaran hari ini muncul dan berkembang bentuk menjadi sesuatu yang sedikit berbeda maka ia akan kesulitan dalam memahami.

Ketidakhahaman yang dikumpulkan sedikit demi sedikit akan menjadi halangan yang besar di masa mendatang. Akibatnya siswa tidak hanya akan kesulitan memahami materi yang ada akan tetapi siswa dapat dipastikan akan gagal dalam materi berikutnya. Berdasarkan penjelasan yang sudah dijabarkan di atas kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan materi pembagian bilangan dua angka perlu mendapatkan perhatian dan diadakan penelitian untuk menganalisa kesulitan apa saja yang dihadapi oleh siswa dalam materi tersebut. Dalam kamus besar bahasa indonesia analisa mempunyai arti yakni kupasan atau uraian.

Sehingga analisa kesulitan yang dilakukan dalam penelitian ini akan menguraikan secara detail tentang jenis-jenis kesulitan apa saja yang biasanya terjadi, apa saja faktor penyebab dari kesulitan yang sering dialami oleh siswa tersebut. Submateri yang akan menjadi dasar pengamatan peneliti adalah memahami arti dari pembagian sebagai bentuk dari pengurangan berulang sampai habis. Pembagian merupakan kebalikan dari perkalian. Pengetahuan akan fakta pembagian sampai 50. Menghitung pembagian dengan bilangan dua angka. Serta menyelesaikan masalah pembagian dalam bentuk soal cerita.

A. Arti dari pembagian sebagai bentuk dari pengurangan berulang sampai habis.

Perkalian adalah penjumlahan berulang. Maka pembagian adalah pengurangan berulang. Seringkali dalam hal ini terjadi pertukaran konsep antara perkalian dan pembagian. Dibagi artinya sesuatu yang dimiliki berikan pada orang lain dengan jumlah yang sama banyaknya. Artinya setiap orang mendapatkan bagian yang sama. Maka benda yang dimiliki harus di potong-potong dengan ukuran yang sama. Contohnya: Toni memiliki 6 butir kelereng. Kelereng tersebut akan diberikan kepada kedua adiknya dengan jumlah yang sama banyaknya. Berapa butir yang diterima oleh masing-masing adik Toni?. Dalam hal ini kita dapat memahami bahwa 6 kelereng diberikan untuk 2 orang adik.

Maka $6-2-2-2=0$. 6 dikurangi 2 kelereng hingga kelereng itu habis. Nah ketika habis kita bisa melihat berapa banyak jumlah kelereng yang dimiliki oleh masing-masing adik. 1 orang adik mendapatkan 3 kelereng. Maka apabila ditulis dalam operasi hitungan menjadi $6:2=3$. Jadi pembagian adalah pengurangan berulang hingga habis. Dalam hal ini kesulitan yang sering dialami oleh siswa adalah mendapatkan gambaran bagaimana kelereng itu bisa dibagi habis. Untuk itu latihan yang digunakan dalam submateri ini adalah $6:2$ diubah menjadi $6-2-2-2=0$. Ada 3 kali pengurangan angka 2 hingga habis (nol). Jadi $6:2=3$.

B. Pembagian merupakan kebalikan dari perkalian.

Perkalian adalah penjumlahan berulang. Maka pembagian adalah pengurangan berulang. Perkalian adalah kebalikan dari pembagian. Contohnya: $2 \times 4 = 8$ maka $8 : 4 = 2$. $2 \times 4 = 8$ artinya $4+4=8$. $8 : 4 = 2$ artinya $8-4-4=0$.

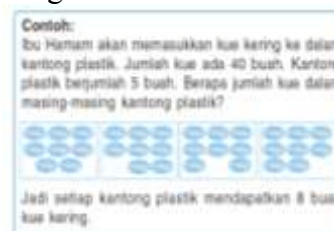
Pada contoh tersebut dapat dilihat bahwa $4+4=8-4-4=0$. Ada penjumlahan dan pengurangan angka 4 sebanyak 2 kali. Jadi pembagian adalah kebalikan dari perkalian. Contoh lainnya:

$$4 \times 5 = 20 \rightarrow 20 : 4 = 5.$$

Kesulitan dalam memahami konsep ini adalah siswa tidak dapat menalar bentuk dari keterbalikan dari pembagian dan perkalian. Kunci dari konsep ini adalah hafal perkalian dan pembagian. Bila siswa hafal maka ia akan dapat menemukan bentuk kebalikan pembagian dan perkalian dengan mudah. Selain itu siswa juga tidak dapat melihat kesamaan pola yang dibuat dalam operasi hitung tersebut.

C. Fakta pembagian sampai 50.

Pembagian dengan cara pengurangan sampai habis bila masih sulit untuk dipahami ada cara yang lebih mudah untuk dapat memahami materi pembagian ini. Yakni dengan mengelompokkan gambar dari objek yang dibagi.



Gambar 1 contoh soal cerita.

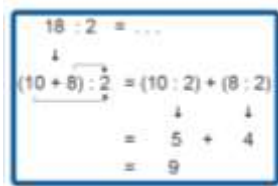
Dari contoh diatas dapat dilihat bahwa ibu Hamam memasukkan 8 buah kue kering kedalam tiap kantongnya. Bila ditulis dalam operasi bilangan $40 : 5 = 8$. Cara dari fakta ini adalah dengan menggambarkan sebuah kue di tiap kantong plastik secara berurutan hingga kue tersebut habis tergambar.

Kesulitan dari metode fakta ini adalah efisiensi waktu saat menggambar dan mengelompokkan gambar yang ada. Meskipun cara ini lebih mudah bila dibandingkan dengan cara sebelumnya namun cara ini tidak

efektif bila digunakan untuk kuis atau test lisan yang memerlukan waktu singkat dalam penyelesaiannya.

D. Pembagian dengan bilangan dua angka.

Dalam pembagian ini digunakan metode membagi bilangan dengan bilangan 2 menjadi 2 bagian yang sama. Yakni dengan membagi bilangan ke dalam nilai tempat puluhan dan satuan yang dibagi dengan angka yang sama yaitu 2. Contohnya:


$$\begin{aligned} 18 : 2 &= \dots \\ (10 + 8) : 2 &= (10 : 2) + (8 : 2) \\ &= 5 + 4 \\ &= 9 \end{aligned}$$

Gambar 2 cara mengerjakan

Kesulitan dalam submateri ini adalah membagi puluhan dengan 2 dan satuan dengan 2. Bila siswa tidak menguasai dasar dari penempatan nilai satuan maka siswa akan mengalami kendala yang besar dalam mengerjakannya. Selain itu cara ini juga sulit untuk diterapkan dalam bentuk soal cerita. Karena sudah dapat dipastikan bahwa siswa kan kebingungan dalam mencerna makna dari tiap kata dalam cerita. Kunci dari kesuksesan materi ini adalah banyak berlatih mengerjakan soal serupa.

E. Menyelesaikan masalah pembagian dalam bentuk soal cerita.

Tiap-tiap siswa mempunyai daya nalar dan ketelitian yang berbeda-beda dalam menyelesaikan soal cerita. Ketidapahaman dasar dari materi merupakan penyebab utama kegagalan dalam menyelesaikan soal cerita. Siswa harus dapat mengilustrasikan soal cerita yang berupa kata-kata menjadi soal yang berupa operasi hitungan. Bila operasi hitung sudah didapat maka mengerjakan soal cerita akan menjadi sangatlah mudah. Faktor-faktor penyebab kesulitan yang dilakukan siswa untuk menyelesaikan soal cerita

adalah kesalahan dalam menafsirkan kata-kata dalam soal kedalam bentuk operasi hitungan. Oleh karena itulah kunci kesuksesan dalam penyelesaian soal cerita adalah dengan mencerna dengan baik makna dari perintah kata yang ada dalam soal. Setelah itu barulah dituliskan dalam bentuk operasi hitungan dan ditemukan jawaban dari soal tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif-kualitatif guna mengupas tuntas detail dari kesulitan belajar siswa dengan menguraikan jenis-jenis kesulitan yang dihadapi dan faktor penyebab munculnya kesulitan tersebut. Subjek penelitian adalah salah seorang siswi kelas 2 di SDN Wonoplintahan 2 tahun ajaran 2016-2017 pada semester 2. Ruang lingkup pembahasan materi pembagian bilangan dua angka berdasarkan survey tingkat kesulitan tertinggi yang dihadapi oleh siswa tersebut. Untuk mendapatkan data penelitian, teknik yang digunakan antara lain yakni:

- 1) Lembar Tes dengan menggunakan latihan soal dari berbagai macam sumber buku yang ada.
- 2) Dokumentasi semua hasil kerja siswa dalam menyelesaikan latihan soal yang ada.
- 3) Wawancara dengan subjek sesuai pedoman wawancara yang ada guna mendapatkan detail informasi dari hasil kerja siswa serta menemukan faktor penyebab kesulitan belajar siswa.

Analisa data penelitian ini menggunakan teori Polya, 1957 yakni melalui tahap *understanding the problem, devising a plan, carry out the plan, dan looking back* dengan proses sebagai berikut:

1. *Understanding the problem*

Pada tahap ini akan menjelaskan sebab akibat dari kesulitan dalam proses pemahaman konsep dari masalah yang ada.

2. *Devising a plan*

Pada tahap ini akan menjelaskan sebab akibat dari kesulitan penggunaan prinsip dalam proses perumusan operasi hitung dari masalah yang ada.

3. *Carry out the plan*

Pada tahap ini akan menjelaskan sebab akibat dari kesulitan pemahaman verbal dan perumusan operasi hitung dari masalah yang ada.

4. *Looking back*

Pada tahap ini akan menjelaskan sebab akibat dari kegagalan siswa dalam menyelesaikan soal yang ada diakibatkan oleh karena siswa tidak teliti dan tidak melakukan pengecekan ulang dari hasil yang sudah dikerjakannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa data penelitian melalui tahap *understanding the problem*, *devising a plan*, *carry out the plan*, dan *looking back* dengan proses sebagai berikut:

1. *Understanding the problem*

Pada tahap ini kesulitan yang dialami siswa dalam memahami masalah adalah siswa tidak dapat memahami konsep diawal pembelajaran sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan soal yang ada. Penyebabnya adalah dikarenakan siswa lupa dan bingung bagaimana mendefinisikan apa itu pembagian. Selain itu siswa juga tidak dapat mengingat bahwa fakta dari pembagian adalah sebagai bentuk dari pengurangan berulang.

2. *Devising a plan*

Pada tahap ini kesulitan yang dialami siswa dalam memahami masalah adalah siswa mengalami kesulitan dalam penggunaan prinsip dikarenakan tidak punya konsep yang

jelas. Pada tahap ini siswa sulit dalam melakukan operasi hitungan karena bingung dan bahkan tidak paham caranya. Akibatnya sering terjadi kesalahan dalam melakuakan operasi hitung yang ada (tidak teliti). Selain itu siswa juga mengalami kesulitan dalam mengubah verbal soal cerita menjadi bentuk operasi hitung yang benar.

3. *Carry out the plan*

Pada tahap ini kesulitan yang dialami siswa dalam memahami masalah adalah siswa mengalami kesulitan dalam mengubah verbal soal cerita menjadi bentuk operasi hitung yang benar. Siswa tidk mengerti artikata perintah yang ada. Perintah pembagian menjadi perkalian. Akibatnya terjadilah kesalahan dalam penulisan operasi hitungnya dikarenakan siswa tidak cermat dalam membaca dan memahami kata perintah yang ada.

4. *Looking back*

Pada tahap ini kesulitan yang dialami siswa dalam memahami masalah adalah siswa mengalami kesulitan dalam melakukan pengecekan kembali jawaban yang ada. Hal ini terjadi akibat siswa sudah merasa tidak perlu melakukan tahap ini dikarenakan siswa tidak memahami apa yang perlu dilakukan dalam proses tersebut. Karena tidak tahu cara mengerjakan soal tersebut maka siswa menjawab sebisanya dan tidak melakukan pengecekan kembali dari jawaban tersebut.

Berikut merupakan hasil kategori kesulitan belajar siswa berdasarkan jenis dan faktornya.

Tabel 1. Presentase Jawaban Subjek Menyelesaikan Soal Pembagian Bilangan Dua Angka.

Kategori	Nomor Soal				
	1	2	3	4	5
Benar (%)	69%	54%	82%	27%	52%
Salah (%)	31%	46%	18%	42%	26%
Tidak Menjawab (%)	0	0	0	31%	22%

Dari tabel diatas diketahui bahwa subjek mendapatkan persentase salah pada nomor 1 hingga 5 sebesar 31%, 46%, 18%, 42%, 26%. Sedangkan soal yang tidak dapat diselesaikan oleh subjek pada nomor 1 hingga 5 sebesar 0%, 0%, 0%, 31%, 22%. Dari data tersebut dapat diamati bahwa subjek mengalami kesulitan pemahaman konsep pada soal nomor 1, 2, dan 4. Selain itu Dari data tersebut dapat diamati bahwa subjek mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal akibat dari ketidakpahamannya akan materi pada soal nomor 4 dan 5. Kesulitan tersebut diklasifikasikan sesuai jenis-jenis materi sebagai berikut:

1. Arti dari pembagian sebagai bentuk dari pengurangan berulang sampai habis.
 - a. Kesulitan Memahami Konsep
 - ✓ Kesulitan dalam memahami pengertian pembagian.
 - Kesulitan dalam memahami pengertian pembagian ini diakibatkan siswa seringkali masing bingung akan konsep bahwa pembagian merupakan pengurangan berulang. Bahwa sesuatu yang dibagi itu sudah pasti berkurang bukan malah bertambah.
 - ✓ Kesulitan dalam mengingat proses perumusan konsep dari pembagian.

Tabel 2 kesulitan subjek dalam menjawab soal

No.	Materi	Jenis Kesulitan	
		Kesulitan Memahami Konsep	Kesulitan Memahami Operasi Hitungan
1	Arti dari pembagian sebagai bentuk dari pengurangan berulang sampai habis.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kesulitan dalam memahami pengertian pembagian (KV). ✓ Kesulitan dalam mengingat proses perumusan konsep dari pembagian (PV). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kesulitan dalam perhitungan pembagian (P).
2	Pembagian merupakan kebalikan dari perkalian.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kesulitan dalam menghafal perkalian dan pembagian (K). ✓ Kesulitan dalam mengingat proses perumusan konsep dari pembagian (P). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kesulitan dalam perhitungan pembagian (P).
3	Fakta pembagian sampai 50.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kesulitan dalam mengelompokkan gambar dari objek yang dibagi (PV). ✓ Kesulitan dalam mengingat proses perumusan konsep dari pembagian (PV). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kesulitan dalam pengelompokan objek(PV). ✓ Kesulitan dalam perhitungan pembagian(P).
4	Pembagian dengan bilangan dua angka.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kesulitan dalam memahami nilai satuan tiap angka dalam soal (K). ✓ Kesulitan dalam mendistributif angka pada nilai tempat masing-masing (P). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kesulitan dalam perhitungan pembagian dan penjumlahan (P).
5	Menyelesaikan masalah pembagian dalam bentuk soal cerita.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kesulitan dalam memahami perintah yang ada dalam soal(KV). ✓ Kesulitan dalam menuliskan kata perintah menjadi operasi hitung dalam soal (VP). ✓ Kesulitan dalam mengerjakan soal dikarenakan tidak mengetahui cara mengerjakan soal tersebut (VP). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kesulitan dalam perhitungan pembagian (P).

Keterangan:

(K) = Konsep

(P) = Prinsip

Jenis kesulitan memahami konsep dan operasi hitungan pada tabel diatas akan dijabarkan sebagai berikut:

Kesulitan ini diakibatkan siswa seringkali masing bingung akan konsep bahwa pembagian merupakan pengurangan berulang. Seringkali siswa

menganggap bahwa pembagian merupakan penjumlahan berulang dari sejumlah objek yang telah dikelompokkan sebelumnya. Hal ini terjadi dikarenakan siswa lebih mudah memahami penjumlahan dibandingkan dengan pengurangan. Pada akhirnya siswa sering menukar pemahaman konsep dari perkalian ke pembagian dan sebaliknya.

b. Kesulitan Memahami Operasi Hitungan

Kesulitan ini muncul akibat dari kesulitan pemahaman konsep. Bila pemahaman konsep benar maka tidak akan terjadi kesalahan. Namun bila pemahaman konsep salah maka akan terjadi kesalahan fatal dalam perhitungannya. Selain itu ada juga yang pemahaman konsepnya benar namun kurang teliti dalam menghitungnya sehingga terjadi kesalahan dalam menjawab soal yang ada.

2. Pembagian merupakan kebalikan dari perkalian.

a. Kesulitan Memahami Konsep

- ✓ Kesulitan dalam menghafal perkalian dan pembagian.

Kesulitan ini terjadi akibat siswa tidak dapat menghafal perkalian dan pembagian 1 sampai 100. Akibatnya dikarenakan tidak mengenal bentuk dari operasi angka tersebut (tidak familiar) maka siswa masih menghitung ulang semuanya dari awal secara manual sehingga menghabiskan banyak waktu untuk mengerjakan soal tersebut. Dan terkadang juga terdapat kesalahan dalam perhitungannya dikarenakan ketidak telitian

siswa. Pada akhirnya soal tersebut tidak terselesaikan.

- ✓ Kesulitan dalam mengingat proses perumusan konsep dari pembagian.

Hal ini terjadi akibat siswa tidak menguasai materi sebelumnya. Siswa masih belum dapat membedakan konsep perkalian dan pembagian. Sehingga dalam pengerjaan soal siswa mengalami kesalahan fatal sama seperti kesalahan terdahulu. Sehingga hasil kerja siswa menjadi salah.

b. Kesulitan Memahami Operasi Hitungan

- ✓ Kesulitan dalam perhitungan pembagian.

Kesulitan dalam hal ini lebih sering diakibatkan oleh kesalahan konsep dan ketidaktelitian siswa. Kebanyakan kesulitan yang dihadapi akibat ketidaktelitian siswa dalam menghitung.

3. Fakta pembagian sampai 50.

a. Kesulitan Memahami Konsep

- ✓ Kesulitan dalam mengelompokkan gambar dari objek yang dibagi.

Kesulitan ini terjadi akibat kesalahan siswa dalam menempatkan objek dalam kelompok yang salah. Objek yang seharusnya habis dibagi menjadi bersisa sehingga membuat siswa kebingungan dalam prosesnya. Sehingga menyebabkan kesalahan dalam penyelesaian soalnya.

- ✓ Kesulitan dalam mengingat proses perumusan konsep dari pembagian.

Hal ini terjadi akibat siswa tidak menguasai materi sebelumnya. Siswa masih belum dapat membedakan konsep

perkalian dan pembagian. Sehingga dalam pengerjaan soal siswa mengalami kesalahan fatal sama seperti kesalahan terdahulu. Sehingga hasil kerja siswa menjadi salah.

b. Kesulitan Memahami Operasi Hitungan

- ✓ Kesulitan dalam pengelompokan objek.

Hal ini terjadi dikarenakan siswa menenpatkan objek ditempat yang salah. Selain itu siswa membuat pembagian yang seharusnya habis dibagi menjadi pembagian bersisa.

- ✓ Kesulitan dalam perhitungan pembagian.

Kesulitan dalam hal ini lebih sering diakibatkan oleh kesalahan konsep dan ketidaktelitian siswa. Kebanyakan kesulitan yang dihadapi akibat ketidaktelitian siswa dalam menghitung.

4. Pembagian dengan bilangan dua angka.

a. Kesulitan Memahami Konsep

- ✓ Kesulitan dalam memahami nilai satuan tiap angka dalam soal

Penyebab dari kesulitan ini adalah dikarenakan siswa tidak bisa menempatkan angka yang ada pada tempatnya sesuai dengan nilai satuannya. Seringkali siswa masing sering menukar tempatnya sehingga hasilnya salah.

- ✓ Kesulitan dalam mendistributif angka pada nilai tempat masing-masing.

Penyebab dari kesulitan ini adalah siswa tidak paham apa itu distributif dan bagaimana cara melakukannya. Akhirnya hasil dari pendistributifan soal

tersebut menjadi salah. Seringkali dalam soal ini siswa yang tidak paham cara mengerjakannya pada akhirnya tidak mengerjakan soal tersebut. Sehingga soal yang dibiarkan kosong tak dijawab sudah pasti akan menghasilkan kegagalan.

b. Kesulitan Memahami Operasi Hitungan

- ✓ Kesulitan dalam perhitungan pembagian dan penjumlahan.

Kesulitan dalam hal ini lebih sering diakibatkan oleh kesalahan konsep dan ketidaktelitian siswa. Kebanyakan kesulitan yang dihadapi akibat ketidaktelitian siswa dalam menghitung. Siswa sering melupakan proses penjumlahan hasil dari pembagian yang ada begitupula sebaliknya. Selain itu kesulitan dalam memahami cara mengerjakan soal tersebut juga membuat siswa tidak menjawab soal tersebut. Soal yang kosong tak terjawab sudah pasti akan salah dan dapat nilai nol.

5. Menyelesaikan masalah pembagian dalam bentuk soal cerita.

a. Kesulitan Memahami Konsep

- ✓ Kesulitan dalam memahami perintah yang ada dalam soal.

Kesulitan ini disebabkan oleh ketidakmampuan siswa dalam menalar dan mengilustrasikan kata perintah tersebut. Perintah yang seharusnya dibagi menjadi dikali atau dikurangi. Pada akhirnya operasi hitung yang tersusun juga mengalami kesalahan begitu juga hasilnya.

- ✓ Kesulitan dalam menuliskan kata perintah menjadi operasi hitung dalam soal.

Kesulitan ini akibat dari kesulitan sebelumnya. Bila siswa mengalami kesulitan di tahap sebelumnya maka sudah pasti dalam tahap ini juga akan mengalami kesulitan.

- ✓ Kesulitan dalam mengerjakan soal dikarenakan tidak mengetahui cara mengerjakan soal tersebut.

Kesulitan ini terjadi akibat dari kesalahan penulisan operasi hitung. Bila cara menghitungnya benar tapi opsinya salah maka jawabannya juga sudah pasti salah. Akan tetapi meskipun penulisan operasi hitungnya benarada juga yang masih salah dalam menjawabnya dikarenakan ia tidak tau cara mengerjakannya. Sehingga proses hitung selanjutnya tidak dikerjakan dan soal dibiarkan tanpa jawaban (setengah jalan) sehingga menghasilkan jawaban yang salah dalam soal tersebut.

b. Kesulitan Memahami Operasi Hitungan

- ✓ Kesulitan dalam perhitungan pembagian.

Kesulitan dalam hal ini lebih sering diakibatkan oleh kesalahan konsep dan ketidaktelitian siswa. Kebanyakan kesulitan yang dihadapi akibat ketidaktelitian siswa dalam menghitung. Selain itu kesulitan dalam memahami cara mengerjakan soal tersebut juga membuat siswa tidak menjawab soal tersebut. Soal yang kosong tak terjawab sudah pasti akan salah dan dapat nilai nol.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil menganalisis dan membahas masalah yang telah dijabarkan diatas ditinjau dari pemecahan masalah menggunakan teori Polya yakni *understanding the problem, devising a plan, carry out the plan, dan looking back* maka dapat ditarik simpulan bahwa kesulitan yang dihadapi oleh subjek dalam masing-masing materi yang ada disebabkan oleh kesulitan dalam memahami konsep, prinsip dan verbal sebagai berikut:

- ✓ Kesulitan dalam memahami pengertian pembagian yang merupakan bentuk dari jenis kesulitan Konsep dan Verbal.
- ✓ Kesulitan dalam mengingat proses perumusan konsep dari pembagian yang merupakan bentuk dari jenis kesulitan Prinsip dan Verbal.
- ✓ Kesulitan dalam menghafal perkalian dan pembagian yang merupakan bentuk dari jenis kesulitan Konsep.
- ✓ Kesulitan dalam mengelompokkan gambar dari objek yang dibagi yang merupakan bentuk dari jenis kesulitan Prinsip dan Verbal.
- ✓ Kesulitan dalam memahami nilai satuan tiap angka dalam soal yang merupakan bentuk dari jenis kesulitan Konsep.
- ✓ Kesulitan dalam mendistributif angka pada nilai tempat masing-masing yang merupakan bentuk dari jenis kesulitan Prinsip.
- ✓ Kesulitan dalam memahami perintah yang ada dalam soal yang merupakan bentuk dari jenis kesulitan Konsep dan Verbal.
- ✓ Kesulitan dalam menuliskan kata perintah menjadi operasi hitung dalam soal yang

merupakan bentuk dari jenis kesulitan Verbal dan Prinsip.

- ✓ Kesulitan dalam mengerjakan soal dikarenakan tidak mengetahui cara mengerjakan soal tersebut yang merupakan bentuk dari jenis kesulitan Verbal dan Prinsip.

Kesulitan yang dihadapi dikarenakan ketidakpahaman konsep, penguasaan modal awal perkalian dan pembagian dasar, kurangnya penguasaan materi nilai tempat satuan, ketidakpahaman akan sifat distributif, dan kurangnya kemampuan menalar soal cerita. Selain itu ada pula kesulitan lainnya yakni kesulitan dalam operasi hitungan yang meliputi:

- ✓ Kesulitan dalam pengelompokan objek yang merupakan bentuk dari jenis kesulitan Prinsip.
- ✓ Kesulitan dalam perhitungan pembagian dan penjumlahan yang merupakan bentuk dari jenis kesulitan Prinsip.
- ✓ Kesulitan dalam perhitungan pembagian yang merupakan bentuk dari jenis kesulitan Prinsip.

Kesulitan ini disebabkan oleh ketidaktepatan penyusunan operasi bilangan dan cara menghitungnya serta kurangnya ketelitian siswa dalam mengerjakan soal tersebut.

SARAN

Demikian artikel ini dibuat. Semoga bermanfaat untuk dunia pendidikan dimasa yang akan datang. Dan mendatangkan manfaat yang positif bagi kasus serupa bagi penelitian mendatang. Agar dapat menyelesaikan soal dengan baik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ada maka penguasaan materi dan pemahaman konsep harus menjadi modal awal mutlak yang dapat digunakan oleh

siswa selama proses ujian berlangsung. Siswa yang sukses mencerminkan kesuksesan proses belajar mengajar yang telah dilakukan dalam pembelajaran yang ada. Tiada gading yang tak retak, tiada hal yang sempurna. Terimakasih bagi pembaca karena telah membaca artikel ini. Dan semoga artikel ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F. (2015). Analisis Kesalahan Mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Dalam Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan Linier. *Jurnal Edukasi*, 1(2), 131-146.
- Polya, G. (2014). *How to solve it: A new aspect of mathematical method*. Princeton university press.
- Purnomosidi, W., & Supadminingsih, E. (2008). *Matematika 2: untuk SD/MI kelas 2*.
- Mustoha, A., Buchori, E. J., Hidayah, I., Buchori, I. I., & Juliaturun, I. I. I. (2008). *Senang Matematika 2*.
- Tim Redaksi, K. P. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*.
- Hidayati, N., Fauziah, A., Refianti, R., & Lubuklinggau, S. P. Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Pada Materi Bilangan Bulat Di Kelas Vii Smp Muhammadiyah 2 Tugumulyo Tahun Pelajaran 2016/2017.
- Chintia, P. W., Erry, H., & Dwiyanana. (2016). Analisis Kesulitan Siswa dalam Pemecahan Masalah Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Universitas Negeri Malang.

- Heruman. (2013). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Burhan. (2009). *Ayo Belajar Matematika 2: Untuk SD dan MI Kelas II*.
- Fatkul. (2009). *Matematika 2: Untuk SD/MI Kelas 2*.
- Dian Permata. (2009). *Matematika 2: Untuk SD dan MI Kelas II*.
- Irwan Kusdinar (2009). *Pintar Matematika 2: Untuk SD/ MI Kelas 2*.
- Dwi Piyono (2009). *Matematika 2: Untuk SD/MI Kelas II*.
- Sumanto. (2009). *Gemar Matematika 2: Untuk SD/ MI Kelas 2*.