

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG CAMPURAN KELAS II DI SDN PUCANGANOM SIDOARJO

Khikmah Rakhmaniah

(148620600158/6/A3) S-1 PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Hikmahrahmaniah@gmail.com

Abstrak

Banyak siswa yang mengalami masalah dalam proses pembelajaran matematika. Salah satunya yaitu kesulitan untuk menyelesaikan soal pada materi operasi hitung campuran kelas dua. Berkaitan dengan hal itu, perlu pembahasan mengenai cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan siswa dengan melakukan analisis kesalahan pada materi operasi hitung campuran kelas dua, karena pada materi tersebut memiliki kesalahan yang paling banyak. Tujuan penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan siswa antara lain dalam hal pemahaman konsep, ketrampilan menghitung, langkah atau prosedur dan untuk mengetahui presentase kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal operasi hitung campuran serta faktor penyebab terjadinya kesalahan berdasarkan hasil wawancara. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Instrumen penelitian yang digunakan berupa hasil tes, wawancara dan observasi. Subjek penelitian adalah siswa kelas II SDN Pucang Anom Sidoarjo tahun ajaran 2016-2017 yang terdiri dari 24 siswa. Tes yang digunakan adalah pilihan ganda dan uraian yang berjumlah 4 soal operasi hitung campuran. Menurut data yang diperoleh bahwa jenis kesalahan siswa yang dilakukan meliputi kesalahan dalam menghitung, kesalahan pemahaman konsep dasar dan kesalahan dalam memahami langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mengerjakan soal. Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kesalahan adalah siswa kurang memahami materi saat mengerjakan soal uts materi operasi hitung campuran, siswa tidak teliti dalam menghitung dan siswa kurang menguasai proses cara mengerjakannya, siswa tidak suka berhitung, siswa tidak berani bertanya kepada guru dan siswa lambat belajar

Kata Kunci : *analisis kesalahan, jenis kesalahan, operasi hitung campuran*

PENDAHULUAN

Belajar matematika harus dapat memberikan pengalaman belajar yang melibatkan pengetahuan kognitif siswa pada proses dan produk dalam sains maupun teknologi. Pembelajaran yang dipakai dalam matematika diharapkan dapat mengedepankan keaktifan siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar. Untuk memajukan sebuah bangsa

dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Sumber daya manusia yang berkualitas ditentukan dari segi pendidikannya. Untuk itu diperlukan pendidikan yang berkualitas yang dipengaruhi oleh peningkatan kualitas pendidikan dan pemerataan penyebaran guru, sarana prasarana dan kurikulum. Dari semua hal itu, dapat disimpulkan bahwa guru juga merupakan

sumber daya manusia berkualitas yang mempengaruhi terciptanya proses dan hasil pendidikan yang berkualitas. Karena guru berinteraksi langsung dengan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Apabila kerjasama antar siswa yang di didik guru tersebut dapat berjalan dengan baik, maka tentunya kualitas pendidikan dapat tercapai dengan baik dan sesuai dengan tujuan.

Selain guru, sebagaipeningkatan kualitas pendidikan juga harus ada kurikulum. Kurikulum yang digunakan yakni kurikulum 2016. Dalam KTSP ini menekankan hasil belajar dan proses belajar siswa. Sehingga terjadi keseimbangan saat kegiatan belajar mengajar. Hal tersebut bisa menjadikan proses pembelajaran yang kondusif dan efisien .

Amir (2015) menyatakan bahwa pendidikan matematika mulai dari jenjang sekolah dasar sampai perguruan tinggi dapat bertujuan untuk mengembangkan kemampuan intelektual siswa dan keterampilannya sesuai dengan perkembangan psikologi masing-masing siswa.

Dalam mata pelajaran Matematika berfungsi untuk mengukur dan mengembangkan kemampuan menghitung

siswa pada materi operasi hitung campuran. Kemampuan operasi hitung dalam matematika diperlukan dalam kehidupan sehari-hari dan sangat diperlukan untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang terjadi di kehidupan sehari-hari. Misalnya jika seorang guru dalam menentukan nilai rapot peserta didiknya maka dalam menentukan nilai rapot tersebut guru menggunakan operasi hitung dimana nilai siswa harus dijumlahkan terlebih dahulu kemudian dibagi. Jika seorang guru tidak bisa memiliki ketrampilan operasi hitung, maka akan terjadi kesalahan dalam penentuan nilai rapot. Hal tersebut juga berdampak pada siswa. Siswa harus dapat menguasai materi operasi hitung campuran karena bertujuan untuk menyelesaikan persoalan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pengamatan peneliti yang dilakukan di kelas II SD Negeri Pucanganom ditemukan adanya permasalahan mengenai lemahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal UTS pada materi operasi hitung campuran. Dalam mengerjakan soal materi hitung campuran, ada beberapa jenis kesalahan yang dilakukan siswa seperti kesalahan dalam menghitung,

kesalahan dalam memahami konsep dasar dan kesalahan dalam memahami langkah-langkah atau prosedur yang harus dilakukan dalam mengerjakan soal.

Dengan melihat tabel 2 rekapitulasi nilai UTS pelajaran matematika siswa kelas II SD Negeri Pucanganom, khususnya operasi hitung campuran . dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki kemampuan operasi hitung campuran yang rendah. Lemahnya kemampuan operasi hitung campuran siswa disebabkan karena proses pembelajaran yang

berlangsung kurang menarik sehingga siswa cenderung bosan dan bermain sendiri. Dalam pembelajaran, guru tidak menggunakan variasi metode pembelajaran yang efektif, guru cenderung berfokus pada materi sehingga mengesampingkan siswa saat proses pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran yang baik itu yang dapat membangkitkan motivasi kegiatan belajar siswa yang menyenangkan, efektif dan efisien (Pitadjeng,2006:82)

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai UTS perkalian dan pembagian bilangan sampai dua angka. Semester 2 Tahun Pelajaran 2016/2017

No	Nilai		Frekuensi	Presentase (%)
	Interval	Kategori		
1	$85 \leq N \leq 100$	Sangat Baik	4	16,6%
2	$70 \leq N < 84$	Baik	7	29,17 %
3	$55 \leq N < 69$	Cukup	4	16,6 %
4	$40 \leq N < 54$	Kurang Baik	7	29,17 %
5	$24 \leq N < 39$	Jelek	2	8,33 %
Jumlah			24	100

Keterangan N = Nilai

Dari Tabel 1 diperoleh sekitar 86,57% siswa mendapatkan nilai UTS di bawah B, hal ini menjelaskan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal UTS khususnya pada materi operasi hitung campuran. Materi-materi yang diujikan pada soal UTS sesuai

dengan Kompetensi Dasar yaitu perkalian bilangan yang hasilnya bilangan dua angka, pembagian bilangan dua angka dan operasi hitung campuran.

Rekapitulasi kesalahan siswa dalam menjawab soal untuk setiap materi tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi jawaban salah pada UTS Perkalian dan Pembagian bilangan sampai dua angka.Semester 2 Tahun Pelajaran 2016/2017

Kategori	Materi		
	M1	M2	M3
Benar (%)	187	28	73
Salah (%)	52	68	119
Tidak Menjawab (%)	1	2	1

Keterangan :

M1 = Perkalian bilangan yang hasilnya bilangan dua angka

M2 = Pembagian bilangan dua angka

M3 = Perasihitung campuran

.Dari tabel 2 diperoleh materi operasi hitung campuran memiliki presentase paling rendah yaitu 119 % diantara presentase lainnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal UTS pada materi operasi hitung campuran.

Soedjadi (1996) mengatakan,penyebab terjadinya kesalahan adalah seseorang yang sedang mengalami kesulitan di dalam dirinya. Sehingga untuk mengantisipasi terjadinya kesulitan siswa kelas II di SD Negeri Pucanganom maka dilakukan dengan menganalisis soal UTS siswa. Setelah dianalisis diperoleh hasil bahwa kesalahan yang dilakukan siswa paling banyak terletak pada materi operasi hitung campuran. Kemudian peneliti melakukan tes tulis berupa 4 soal dengan materi operasi hitung campuran. Tes tulis tersebut dilakukan dengan tujuan untuk

memperbaiki hasil belajar yang telah dilakukan siswa .

Selain melakukan tes tulis ulang untuk menentukan faktor-faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam mengerjakan materi operasi hitung campuran maka peneliti memberikan tes wawancara kepada 2 siswa untuk mewakili satu kelas.

Pada tingkat sekolah dasar perlu penguasaan materi operasi hitung campuran karena materi tersebut diperlukan untuk menyelesaikan persoalan sehari-hari, apabila pada tingkat sekolah dasar belum cukup memahami materi operasi hitung campuran maka pada kelas III berikutnya akan mengalami kesulitan bahkan pada kehidupan sehari-hari nantinya.

Analisis kesalahan yang dilakukan yaitu dengan mengungkap jenis-jenis kesalahan dan faktor-faktor penyebab

terjadinya kesalahan yang dilakukan siswa tersebut .

A. Objek Operasi Hitung Campuran

Salah satu pemahaman konsep dasar siswa pada pelajaran matematika adalah operasi hitung campuran. Oleh sebab itu, materi operasi hitung campuran sangat penting digunakan pada tingkat sekolah dasar karena operasi hitung campuran dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam menempuh pendidikan, siswa tidak pernah lepas dari berbagai macam kesulitan yang dilakukan. Kesulitan tersebut jika dibiarkan akan mengakibatkan kesalahan. Noehi Nasoetion yang dikutip oleh Tri Asih Trimartini (2001) mengatakan bahwa kesalahan siswa ada 3 macam yakni berdasarkan kesalahan konsep, kesalahan langkah / prosedur, dan kesalahan operasi. Dalam penelitian yang sudah dilakukan, kesalahan dapat diartikan sebagai kesalahan yang telah dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung campuran yang berupa kesalahan konsep dasar. Kesalahan langkah / prosedur dan kesalahan operasi .

1. Kesalahan pemahaman konsep dasar

Kesalahan konsep dasar ini bisa disebabkan karena kesalahan tidak pahamnya siswa terhadap materi yang disampaikan guru, kesalahan siswa karena kurang latihan mengerjakan soal dan kesalahan siswa kurang konsentrasi saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Pemahaman konsep dasar sangat bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan matematika. Jika pemahaman konsep dasar kurang maka akan menyebabkan siswa mempunyai kelemahan dalam pemahaman konsep. Berikut ini indikator lemahnya pemahaman konsep dasar siswa antara lain :

- a. Kesalahan dalam memahami pertanyaan soal sehingga dalam proses pengerjaannya salah
- b. Tidak menuliskan aturan operasi hitung perkalian dan pembagian untuk menjawab pertanyaan
- c. Kesalahan dalam mengerjakan soal karena siswa lupa dalam proses pengerjaan
- d. Tidak teliti dalam mengerjakan soal

2. Kesalahan prosedur atau langkah

Dalam menyelesaikan permasalahan dalam pelajaran matematika, langkah-langkah atau prosedur merupakan hal yang penting untuk menentukan keberhasilan dari solusi permasalahan pembelajaran matematika. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, jika langkah atau prosedur dilakukan dengan tepat maka akan menghasilkan solusi yang tepat pula. Langkah atau prosedur tersebut harus berurutan saat menyelesaikan permasalahan matematika, langkah penyelesaian harus tepat beserta penyimpulannya. Langkah ini berkaitan dengan urutan dalam menyelesaikan masalah, langkah-langkah penyelesaian dan penyimpulan. Kesalahan langkah atau prosedur yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan permasalahan pada soal operasi hitung campuran antara lain :

a. Kesalahan siswa dalam mengoperasikan proses langkah pengerjaannya tetapi jawaban berakhir benar

b. Kesalahan siswa dalam menjawab tetapi langkah pengerjaannya benar

c. Kesalahan dalam langkah dasar mengerjakan operasi hitung perkalian dan pembagian

3. Kesalahan dalam operasi

Kebenaran dalam proses menghitung merupakan solusi yang sangat penting dalam permasalahan pelajaran matematika misalnya pada materi operasi hitung campuran. Keterampilan dalam menghitung diperlukan dalam menyelesaikan permasalahan pada pelajaran matematika. Jika keterampilan yang dilakukan siswa dalam menghitung kurang maka menyebabkan kelemahannya siswa dalam proses menyelesaikan soal matematika.

Berikut ini kelemahan yang dilakukan siswa dalam proses keterampilan menghitung :

a. Kesalahan siswa dalam menghitung hasil jawaban tetapi pada mengoperasikan langkah-langkahnya sudah benar

b. Kesalahan siswa yang tidak memeriksa terlebih dahulu hasil hitungannya

c. Kesalahan dalam merekayasa hasil hitungan

d. Tidak menguasai teknik perkalian dan pembagian

B. Kesalahan dalam Menyelesaikan soal operasi hitung campuran

Setiap siswa mempunyai tingkat kemampuan yang berbeda, sementara pada soal matematika mempunyai tahapan-tahapan untuk menyelesaikan soal. Sehingga kemungkinan dalam menyelesaikan soal matematika tersebut siswa melakukan kesalahan pada setiap tahap dan bahkan hanya beberapa tahap.

Menurut Sukirman (Sahriah, 2012), mengatakan kesalahan adalah penyimpangan yang dilakukan seseorang pada hal-hal yang benar yang bersifat sistematis. Kesalahan tersebut merupakan kondisi dalam kegiatan pembelajaran yang ditandai adanya hambatan untuk tercapainya peningkatan hasil belajar. Hal itu membuat prestasi belajar tidak sesuai dengan yang diharapkan. Banyak faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kemampuan siswa yang rendah dalam pelajaran matematika khususnya materi operasi hitung campuran. Faktor-faktor tersebut

diperoleh dari dalam diri Siswa seperti motivasi, bakat, minat dan sebagainya yang timbul dari dorongan diri sendiri tanpa melibatkan orang lain dan diperoleh dari luar diri siswa maupun faktor dari luar diri siswa seperti keluarga, guru, teman, lingkungan dan sebagainya.

Kemampuan siswa yang rendah dilihat dari penguasaannya siswa dengan materi seperti pada materi operasi hitung campuran. Solusinya dengan memberikan tes tulis tentang materi tersebut. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan materi operasi hitung campuran dapat dijadikan petunjuk agar dapat mengetahui sejauh mana kemampuan siswa tersebut. Oleh sebab itu, dengan adanya kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa perlu adanya analisis agar dapat diketahui faktor-faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan materi operasi hitung campuran dan berikutnya ditentukannya pembelajaran yang inovatif untuk memperbaiki kesalahan yang terjadi sehingga kesalahan tersebut dapat teratasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis jenis kesalahan siswa pada materi operasi hitung campuran di Sekolah Dasar dan faktor-faktor penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan siswa. Subjek penelitian adalah siswa kelas II di SDN Pucanganom Sidoarjo tahun ajaran 2016-2017 yang terdiri dari 24 siswa.

Ruang lingkup pembahasan materi operasi hitung campuran dalam penelitian ini menyesuaikan SK dan KD yang sudah ditentukan guru.

Untuk mendapatkan data penelitian, teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu (1) Tes tertulis, tes ini terdiri dari tes pilihan ganda dan uraian yang berjumlah 4 soal operasi hitung campuran. Tes ini bertujuan untuk mengungkapkan jenis kesalahan yang telah dilakukan siswa. Tes tertulis ini sudah mendapat persetujuan dari guru kelas

(2) Dokumentasi semua hasil pekerjaan siswa setelah menyelesaikan tes tulis, dokumentasi ini diperlukan dalam teknik pengumpulan data sebagai bukti bahwa sudah melakukan penelitian

(3) Wawancara kepada siswa yang bertujuan untuk mengetahui informasi atas hasil pengerjaan tes tulis yang telah dilakukan, serta mengetahui faktor penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan siswa tersebut. Hasil tes dari 24 siswa sudah dikelompokkan berdasarkan jenis kesalahan dan sudah dikategorikan berdasarkan jawaban salah, benar dan tidak menjawab.

Sparadley mengungkapkan bahwa analisis data kualitatif merupakan pengujian yang dapat merumuskan hubungan antar keseluruhan maupun hubungan antar penelitian yang teratur dan logis sehingga dapat saling berkaitan untuk bekerja sama. Dalam penelitian ini, peneliti mengemukakan tiga tahapan yang nantinya akan di analisis berdasarkan data deskriptif kualitatif. Berikut ini penjabarannya menurut Miles dan Huberman :

1. Reduksi Data

Kegiatan pada tahap ini meliputi rangkuman hasil data dan memilah hal-hal yang penting dalam data yang kemudian akan diperoleh hasil tes dan wawancara. Dengan

diperolehnya data yang sudah di reduksi maka akan memudahkan peneliti dalam teknik pengumpulan data.

Data yang berupa hasil tersebut kemudian di kategorikan berdasarkan jawaban siswa yang benar, salah maupun yang tidak menjawab. Pada jawaban siswa yang salah di susun data dalam bentuk tabel, tujuannya agar data mudah untuk dipahami. Tabel tersebut dikategorikan berdasarkan jenis-jenis kesalahan meliputi kesalahan dalam pemahaman konsep, kesalahan langkah atau prosedur dan kesalahan dalam menghitung.

2. Penyajian Data

Pada tahap ini, data yang telah direduksi kemudian selanjutnya menyajikan data. Data yang disajikan berupa hasil tes dan wawancara siswa yang telah disusun berdasarkan jenis-jenis kesalahan dan kategori jawaban siswa. Penyajian data ini berbentuk uraian sehingga hal tersebut dapat mempermudah dalam pembuatan kesimpulan.

3. Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dari tahap ini berupa hasil data tes dan wawancara yang sudah dipaparkan

dengan tujuan untuk memperoleh kesimpulan dari jenis-jenis kesalahan serta faktor penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan siswa. Kesimpulan tersebut adalah hasil utama tujuan penelitian berdasarkan hasil analisis data yang sudah dilakukan.

Menurut Sugiyono(2007) mengatakan bahwa untuk memeriksa data yang terkumpul diperlukan alat analisis data yang menggunakan triangulasi dengan mengukur data siswa. Selain itu, triangulasi ini bermanfaat sebagai alat bantu dalam menganalisis data di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah hasil jawaban dari 24 subjek yang dikategorikan berdasarkan jawaban salah, benar dan tidak menjawab.

Tabel 3 Presentase Jawaban Subjek
Menyelesaikan soal operasi hitung
campuran

Kategori	Nomor Soal			
	1	2	3	4
Benar %	13	9	18	3
Salah %	9	14	5	20
Tidak ada jawaban %	2	1	1	1

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa presentase jawaban salah yang

telah dilakukan subjek terhadap nomor 1 sampai 4 yaitu 9%, 14%, 5%, 20%. Dapat diketahui kesalahan jawaban yang dilakukan subjek yaitu sekitar 50 %.

Kesalahan tersebut dapat dikelompokkan menurut jenis-jenis kesalahan antara lain Kategori data jawaban siswa dalam mengerjakan operasi hitung campuran . dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu :

- a. Jawaban benar siswa bisa menjawab dengan benar melalui langkah-langkah, proses menghitung dan jawaban akhir yang benar
- b. Jawaban salah : siswa tidak bisa menjawab dengan benar melalui langkah-langkah, proses menghitung dan jawaban akhir yang tidak benar.

Tabel 5. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung

NO	Soal	Jenis Kesalahan		
		Kesalahan Konsep	Kesalahan Prosedur	Kesalahan operasi
1.	$4 \times 5 : 2 = \dots\dots\dots$	<ul style="list-style-type: none"> • Salah dalam menuliskan aturan operasi hitung perkalian dan pembagian 	<ul style="list-style-type: none"> • Salah dalam langkah dasar mengerjakan operasi hitung perkalian dan pembagian 	<ul style="list-style-type: none"> • Salah dalam menghitung hasil akhir • Tidak menguasai hitung perkalian dan pembagian
2.	Ani membeli 2 butir kelereng selama 7 hari. Semua kelereng dimasukkan kedalam 2 kotak sama banyak. Jadi setiap kotak berisi.....butir kelereng	<ul style="list-style-type: none"> • Salah dalam memahami pertanyaan soal • Salah dalam menuliskan aturan operasi hitung perkalian dan pembagian 	<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan siswa dalam mengoperasikan proses langkah pengerjaannya tetapi jawaban akhirnya benar 	<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan siswa dalam menjawab tetapi langkah pengerjaannya benar. • Tidak menguasai teknik perkalian dan pembagian
3.	$24 : 3 \times 2 = \dots\dots$	<ul style="list-style-type: none"> • Salah dalam menuliskan aturan operasi hitung perkalian dan pembagian 	<ul style="list-style-type: none"> • Salah dalam langkah dasar mengerjakan operasi hitung perkalian dan pembagian 	<ul style="list-style-type: none"> • Salah dalam merekayasa hasil hitungan • Tidak menguasai teknik perkalian dan pembagian
4.	Pak Tani menanam 4 jenis cabai. Masing-masing jenis ada 18 batang. Semua bibit akan ditanam di 6 tempat yang berbeda. Hitung berapa banyak tempat yang diperlukan !	<ul style="list-style-type: none"> • Salah dalam memahami pertanyaan soal • Salah dalam menuliskan aturan operasi hitung perkalian dan pembagian 	<ul style="list-style-type: none"> • Kesalahan siswa dalam mengoperasikan proses langkah pengerjaannya tetapi jawaban akhirnya benar 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurang teliti dalam mengerjakan operasi hitung perkalian dan pembagian

Tabel 6
 Distribusi Presentase Kesalahan

No	Kategori Kesalahan	Presentase
1.	Kesalahan Konsep	29 %
2.	Kesalahan Langkah atau Prosedur	41%
3.	Kesalahan operasi hitung	45%

Berikut ini penjabaran jenis kesalahan konsep, prosedur dan operasi hitung pada tabel 6, antara lain :

1. Kesalahan dalam pemahaman konsep

a. Salah dalam menuliskan aturan operasi hitung perkalian dan pembagian

Kesalahan ini dilakukan siswa ketika penulisan operasi hitung campuran pembagian di dahulukan. Seharusnya operasi hitung perkalian yang didahulukan kemudian operasi hitung pembagiannya. Seperti $(4 \times 5) : 2 = 20 : 2 = 10$.

b. Salah dalam memahami pertanyaan soal

Kesalahan ini dilakukan siswa ketika siswa bingung untuk memulai menjawab pertanyaan bagaimana operasi hitungan yang tepat. Banyak siswa yang mengosongkan jawabannya. Ada 2 faktor yang membuat siswa tidak memahami pertanyaan soal antara lain (1) siswa tidak memahami konsep dasar operasi penghitungan perkalian dan pembagian, (2)

siswa lupa dalam proses mengerjakan karena belum paham sepenuhnya materi operasi hitung perkalian dan pembagian.

2. Kesalahan dalam prosedur

a. Salah dalam langkah dasar mengerjakan operasi hitung perkalian dan pembagian

Kesalahan ini dilakukan siswa ketika salah dalam proses langkah mengerjakan. Seharusnya operasi hitung perkalian yang didahulukan kemudian operasi hitung pembagiannya.

b. Kesalahan siswa dalam mengoperasikan proses langkah pengerjaannya tetapi jawaban akhirnya benar

Seharusnya operasi perkalian terlebih dahulu baru pembagian tetapi ada beberapa siswa yang proses langkahnya salah tapi hasilnya benar. Beberapa siswa banyak yang langkah pengerjaannya $7:2 \times 2$. Meskipun hasilnya sama-sama 7 tetapi langkah pengerjaannya yang benar yaitu $(2 \times 7):2$.

3. Kesalahan Operasi

- a. Salah dalam menghitung hasil akhir

Kesalahan ini dilakukan siswa karena kurang teliti dan banyak siswa yang tidak mengecek ulang hasil dari jawabannya

- b. Tidak menguasai operasi hitung perkalian dan pembagian

Kesalahan ini dilakukan siswa ketika siswa kurang paham dasarnya dalam menguasai operasi hitung perkalian dan pembagian

- c. Salah dalam merekayasa hasil hitungan .

Kesalahan ini dilakukan siswa karena tidak menguasai teknik menghitung sehingga banyak siswa yang banyak menjawab tidak sesuai bahkan ada yang mencontek

KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa kesalahan yang dilakukan siswa adalah (1) Kesalahan konsep, meliputi salah dalam menuliskan aturan operasi hitung perkalian dan pembagian, salah dalam memahami pertanyaan soal (2) Kesalahan dalam prosedur atau langkah, meliputi salah dalam langkah dasar mengerjakan operasi hitung perkalian dan pembagian, salah dalam mengoperasikan proses

langkah pengerjaannya tetapi jawaban akhirnya benar (3) Kesalahan Operasi, meliputi salah dalam menghitung hasil akhir, tidak menguasai operasi hitung perkalian dan pembagian, salah dalam merekayasa hasil hitungan.

Faktor-faktor penyebab yang dilakukan siswa adalah (1) siswa kurang memahami soal yang diberikan sehingga tidak dapat menyelesaikan dengan benar, (2) siswa kurang teliti dalam mengerjakan karena siswa tidak mengecek kembali hasil jawabannya, (3) siswa kurang memahami prosedur pengerjaannya yang benar (4) siswa tidak suka berhitung (5) siswa tidak berani bertanya kepada guru (6) siswa lambat belajar

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F. (2015). Analisis Kesalahan Mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Dalam Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan Linier. *Jurnal Edukasi*, 1(2), 2443-0455.
- JURNAL DAYA MATEMATIS, Volume 4 No. 1 Maret 2016
- Sugiyono.2017.*Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif,Kualitatis dan R &D*.Bandung:Alfabeta