

ANALISIS KESALAHAN SISWA KELAS IV SDN KRIAN 2 DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI PECAHAN

Tri Nanda Hartini

148620600179/6/A3 S-1 PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
uciet.3cikomoci@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran pecahan sebagai dasar dalam belajar operasi hitung di lakukan di kelas IV SD yang mencakup materi menyederhanakan berbagai bentuk pecahan, operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta pemecahan masalah matematika. Pada materi pecahan masalah matematika bisanya di sajikan dalam bentuk cerita, akan tetapi tidak semua siswa dapat menyelesaikannya dengan mudah. Terbukti masih ada banyak kesalahan yang di lakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi pecahan. Oleh karena itu untuk mengatasi kesulitan yang di alami siswa, maka dapat di lakukan analisis kesalahan secara mendetail pada materi pecahan yang berbentuk soal cerita. Tujuan dari penelitian ini adalah utuk mengetahui kesalahan apa saja yang di lakukan oleh siswa beserta faktor penyebab kesalahan itu terjadi. Dengan demikian guru dapat membantu kesulitan yang di alami oleh siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Krian 2 semestr 2 yang terdiri dari 30 siswa. Instrument yang di gunakan adalah tes soal uraian dan wawancara. Dari hasil analisis data di peroleh kesalahan yang di lakukan oleh siswa meliputi kesalahan konsep, prinsip, algoritma, operasi, dan acak. Faktor-faktor penyebabnya ialah (1) Kurangnya kemampuan siswa dalam memahami konsep dasar pecahan senilai (2) Kurangnya pengetahuan siswa terhadap keterampilan prasyarat dalam menggunakan konsep KPK (3) Siswa kurang memahami prosedur/ langkah-langkah operasi hitung pecahan (4) Kurang telitinya siswa dalam mengerjakan soal dan mengoperasikan bilangan (5) Serta kurangnya pemahaman siswa dalam mencermati soal yang di berikan sehingga membuat siswa merasa bigung dan tidak tahu apa yang harus di lakukan. Selain itu siswa juga lebih percaya diri untuk bertanya kepada temannya dari pada bertanya kepada guru sehingga hasil jawaban yang di peroleh cenderung mirip dengan temannya.

Kata Kunci: *Analisis Kesalahan, Matematika, Pecahan.*

PENDAHULUAN

Matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam usaha penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Dengan kata lain matematika akan terus di butuhkan dan di perlukan oleh manusia

dalam batas-batas tertentu, untuk itu maka sangat penting bagi setiap orang untuk bisa menguasainya, baik dari segi peranannya maupun pola pikirnya. Seperti yang di katakan oleh Amir (2015) tentang analisis kesalahan dalam pembelajaran matematika yang menjelaskan bahwa matematika dapat dijadikan sebagai sarana untuk menumbuh kembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif yang bisa disesuaikan dengan perkembangan psikologi dari masing-masing siswa dalam setiap jenjang pendidikan.

Menurut Hudojo (2005:48) Dengan pembelajaran matematika di harapkan nantinya siswa dapat memiliki kemampuan dalam berpikir kritis, logis, sistematis, cermat, efektif dan efisien dalam memecahkan sebuah permasalahan. Dengan kata lain adanya pembelajaran matematika dapat digunakan untuk menumbuh kembangkan pola pikir siswa agar siswa lebih kritis, kreatif, dan terampil dalam menyelesaikan soal matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang di ajarkan di tingkat sekolah dasar. Namun tak banyak siswa yang menyukai mata pelajaran ini, alasannya banyak dari mereka

menganggap bahwa matematika itu sulit, sehingga mereka malas untuk mengikuti pelajaran. Hal ini membuat guru untuk bekerja keras dalam mengupayakan pembelajaran matematika yang PAIKEM agar peserta didiknya dapat mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal.

Salah satu materi matematika yang diajarkan di tingkat sekolah dasar (SD) adalah materi pecahan. Jadi untuk dapat melanjutkan ke pengetahuan yang berikutnya maka siswa perlu memahami materi pecahan. Hal ini di karenakan dalam kehidupan sehari-hari banyak sekali kita jumpai permasalahan yang menggunakan konsep pecahan sebagai penyelesaiannya. Oleh sebab itu, sangat penting bagi siswa untuk dapat memahami dan menguasai materi pecahan sejak berada di tingkat pendidikan sekolah dasar (SD).

Pembelajaran pecahan sebagai dasar dalam belajar operasi hitung dilakukan juga di kelas IV SD, yaitu mencakup materi menyederhanakan berbagai bentuk pecahan, operasi penjumlahan, serta pengurangan pecahan dan pemecahan masalah matematika.

Dalam pemecahan masalah matematika biasanya di tuangkan dalam bentuk cerita. Hartini (2008:3)

mengatakan bahwa soal cerita merupakan salah satu bentuk soal yang menyajikan permasalahan terkait dengan kehidupan sehari-hari dalam bentuk cerita. Akan tetapi pada kenyataannya tidak semua siswa dapat dengan mudah mengerjakan soal dalam bentuk cerita.

Dari penelitian terdahulu mengatakan bahwa pecahan memiliki banyak permasalahan, terutama dalam pemecahan masalah matematika yang mana terdapat beberapa kesalahan yang di dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi pecahan. Hal itu di sebabkan karena beberapa faktor di antaranya: siswa belum memahami konsep, siswa menggunakan proses yang keliru, siswa ceroboh dalam memahami maksud soal, siswa kurang memahami konsep prasyarat, dan siswa salah dalam komputasi atau perhitungan. Artinya kesalahan yang di lakukan oleh siswa tidak mungkin terjadi jika siswa tidak mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal tersebut. Untuk itu guru sebagai pengajar dan pendidik harus mengetahui kesulitan-kesulitan apa saja yang di alami oleh siswanya, agar guru bisa memperbaiki proses pembelajarannya sehingga materi yang di

ajarkan kepada siswa dapat di terima dan di pahami dengan baik.

Kenyataan yang ada di lapangan pun juga menunjukkan demikian, bahwa kemampuan matematika yang di miliki oleh siswa kelas IV SD masih rendah. Hal ini dapat di lihat dari kurangnya siswa dalam menguasai materi terutama materi pecahan. Tidak hanya itu, banyak dari siswa kelas IV yang melakukan kesalahan pada saat menyelesaikan soal-soal cerita yang berhubungan dengan konsep dan sifat operasi bilangan pecahan. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes yang dilakukan pada siswa kelas IV SDN Krian 2 bahwa 27 dari 30 siswa mendapat nilai di bawah KKM. Dengan kata lain sekitar 90% siswa kelas IV SDN Krian 2 mendapat nilai dibawah standart yang di tetapkan yaitu 75.

Bedasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SDN Krian 2, untuk pembelajaran matematika banyak sekali permasalahan yang di jumpai, salah satu materi yang sering kali di keluhkan oleh guru yaitu tentang materi pecahan seperti: tidak hafal perkalian dan pembagian, kurang memahami tentang soal cerita, tidak dapat menentukan KPK, hingga belum bisa membuat kesimpulan jawaban. Hal ini menyebabkan tujuan

pembelajaran matematika tidak dapat tercapai dengan optimal.

Selain itu juga tidak menutup kemungkinan bahwa masih banyak terdapat kealahan-kesalahan lain yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal pecahan. Oleh karena itu, untuk mengatasi kesulitan yang dialami oleh siswa, maka dapat dilakukan dengan cara menganalisis kesalahan secara mendetail guna mengetahui lebih lanjut faktor-faktor dan penyebab kesalahan itu terjadi.

Hal demikian dapat digunakan oleh guru sebagai acuan untuk melakukan perbaikan dalam pembelajaran matematika khususnya materi pecahan. Dengan guru mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal pecahan, maka guru dapat mengevaluasi di manakah letak kesalahan itu terjadi, sehingga hasil belajar siswa nantinya dapat diperbaiki terutama dalam penyelesaian soal matematika pada materi pecahan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk: (1) Mengidentifikasi kesalahan apa saja yang dilakukan oleh siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan (2) Mengetahui faktor penyebab siswa kelas IV melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal

matematika materi pecahan (3) Mendeskripsikan bagaimana solusi untuk meminimalisir kesalahan siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan.

Manfaat dari penelitian adalah (1) Memberikan informasi bagi guru mengenai kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam mengerjakan soal matematika materi pecahan, guna sebagai bahan pertimbangan guru dalam menentukan rancangan pembelajaran untuk mengurangi terjadinya kesalahan yang sama yang dilakukan oleh siswa. (2) Memberikan informasi bagi peneliti lain tentang kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam mengerjakan soal matematika materi pecahan, sehingga nantinya dapat dijadikan sebagai bekal dalam mengajar siswa untuk mengantisipasi hal tersebut.

Dalam menyelesaikan sebuah soal matematika biasanya ada tahapan-tahapan penyelesaian, sehingga ada kemungkinan siswa melakukan kesalahan pada tahap pertama dan tahapan selanjutnya. Hal ini dapat digunakan guru untuk mengetahui kesulitan-kesulitan apa saja yang dialami oleh siswa.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa (2008) kesalahan

dapat di artikan sebagai sesuatu hal yang salah, kekeliruan, kealpaan, atau tidak sengaja. Sedangkan menurut Sukirman (1985) kesalahan di artikan sebagai sesuatu hal yang menyimpang terhadap hal yang benar dan bersifat sistematis, konsisten, ataupun isidental. Artinya kesalahan yang bersifat sistematis dan konsisten di karenakan oleh kompetensi siswa, sedangkan kesalahan yang bersifat isidental tidak di karenakan atau di sebabkan oleh kompetensi siswa.

Jadi dari beberapa pendapat di atas bisa di simpulkan bahwa kesalahan dalam menyelesaikan soal dapat di katakan sebagai suatu penyimpangan jawaban yang benar yang di lakukan oleh siswa. Kesalahan tersebut dapat terjadi di karenakan kurangnya kompetensi yang di miliki oleh siswa dalam menguasai materi, tidak sengaja, atau tidak menjawab soal.

Sudjana dkk (1990:158) berpendapat bahwa analisis ialah sebuah kemampuan untuk menyelidiki dengan rinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil (komponen) atau faktor-faktor yang menjadi penyebabnya dan mampu memahami hubungan atau faktor antara bagian yang satu dengan bagian yang lainnya.

Berdasarkan uaian di atas dapat di simpulkan bahwa analisis kesalahan merupakan suatu uasaha penyelidikan yang dilakukan untuk mencermati, menemukan, dan mengelompokkan kesalahan-kesalahan dengan aturan tertentu. Maksudnya ialah mengelompokkan kesalahan-kesalahan dalam jenis kesalahan yang di lakukan yaitu: kesalahan konsep, kesalahan prinsip, kesalahan operasi dan kesalahan pecahan. Oleh karena itu jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan pada penelitian ini dikelompokkan menjadi lima yakni, adapun jenis-jenis kesalahan yang di gunakan oleh peneliti untuk mengelompokkan kesalahan hasil tes siswa kelas IV ialah sebagai berikut :

1. Kesalahan konsep yaitu kesalahan yang dilakukan karena tidak memahami konsep pecahan dengan benar, seperti menyamakan penyebut dan menyederhanakan pecahan
2. Kesalahan prinsip yaitu kesalahan yang di lakukan karena tidak dapat menghubungkan beberapa konsep dalam relasi yang tepat, seperti tidak menuiskan langkah-langkah dalam pengerjaan soal atau menuliskan langkah-langkah tapi tidak lengkap.

3. Kesalahan algoritma yaitu kesalahan dalam prosedur (langkah-langka) penyelesaiannya tidak benar, sehingga jawaban yang di peroleh salah
4. Kesalahan Operasi yaitu kesalahan yang di lakukan oleh siswa karena salah prhitungan, seperti kesalahan dalam memilih suatu operasi yang di perlakukan
5. Kesalahan acak yaitu kesalahan yang di lakukankarena tidak tau apa yang harus di lakukan. Contoh : tidak menuliskan jawaban, soal dituls kembali dsb.

Setiap siswa memiliki tingkat kecerdasan dan ketelitian yang berbeda-beda, sehingga kesulitan yang di hadapi oleh masing-masing siswa pun juga beragam. Banyak faktor yang mempengaruhi kondisi ini baik secara internal maupun eksternal.

Manulang (dalam Ayal, 2002:23) mengatakan bahwa kesalahan yang di lakukan oleh siswa terkadang muncul secara internal dan juga eksternal. Secara internal keadaan kognitif berhubungan dengan kecerdasan untuk mencerna (memproses) materi pelajaran yang diterima, sedangkan hal-hal yang muncul secara eksternal biasanya di karenakan sifat, bobot, media dan lain sebagainya

dalam megajarkannya kepada siswa. Berdasarkan hal tersebut maka dapat di artikan bahwa faktor peyebab kesalahan ialah sesuatu hal yang dapat mengakibatkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari konsep, prinsip, algoritma, dan operasi hitung.

Bedasarkan pendapat Winarti, dkk di jelaskan bahwa pecahan merupakan bagian dari bilangan rasional yang di tulis dengan bentuk $\frac{a}{b}$, dengan a dan b merupakan bilangan bulat, dan $b \neq 0$, serta b bukan faktor dari a . " a " di namakan pembilang dan " b " di namakan penyebut. Pecahan dapat dinyatakan dalam dua bentuk yaitu sebagai berikut:

1. Pecahan biasa

Pecahan biasa ialah pecahan yang terdiri dari pembilang dan penyebut.

Contoh : $\frac{1}{2}$ (satu per dua) merupakan pecahan biasa, dengan 1 merupakan pembilang dan 2 merupakan penyebut.

2. Pecahan campuran

Pecahan campuran ialah pecahan yang terdiri dari bilangan bulat dan bilangan pecahan biasa.

Contoh : $2\frac{1}{4}$ merupakan bilangan pecahan campuran, dengan 2 sebagai bilangan bulat, serta bagian pecah"nya

yakni 1 sebagai pembilang dan 4 sebagai penyebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif untuk mengetahui lebih lanjut jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa kelas IV SD dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan, dan faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan itu terjadi. Penelitian ini di laksanakan pada semester dua tahun ajaran 2016-2017. Subjek dari penelitian ini ialah semua siswa kelas IV SDN Krian 2, Kec. Krian, Kab. Sidoarjo. Subjek dalam penelitian ini yaitu berjumlah 30 siswa yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan, yang kemudian dipilih beberapa siswa yang mewakili kesalahan dalam menyelesaikan soal di setiap butirnya.

Untuk mendapatkan data penelitian, maka teknik pengumpulan data yang di gunakan ialah berupa soal tes dan pedoman wawancara. Soal tes di gunakan peneliti untuk mengetahui letak kesalahan yang di lakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal. Wawancara di lakukan untuk mengetahui lebih dalam faktor-faktor penyebab kesalahan itu terjadi.

Analisis data berupa soal tes mengenai kesalahan yang di lakukan oleh siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal matematika pada materi pecahan di lakukan berdasarkan hasil pekerjaan siswa pada lembar jawaban. Selajutnya analisis data penelitian berupa soal tes ini di analisis berdasarkan pengelompokkan jenis kesalahan yang telah di lakukan oleh siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal matematika pada materi pecahan. Hasil tes wawancara ini di lakukan dengan menggunakan reduksi data, penyajian data, dan simpulan (Miles and Huberman, 1994).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setiap siswa memiliki tingkat kecerdasan dan ketelitian yang berbeda-beda, sehingga kesulitan yang di hadapi oleh masing-masing siswa pun juga beragam. Setelah peneliti melakukan observasi di lapangan, banyak di temukan beberapa siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan. Hal ini bisa di lihat dari hasil tes yang di berikan pada siswa kelas IV SDN Krian 2 yang menunjukkan bahwa sekitar 90% siswa mendapatkan nilai di bawah standart yang ditentukan yaitu 75. Berikut rekapitulasi

nilai tes matematika siswa kelas IV SDN Krian 2 pada materi pecahan:

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai TES Matematika Materi Pecahan Semester 2 Tahun Ajaran 2016-2017

No.	Nilai		Frekuensi	Persentase (%)
	Interval	Huruf		
1	$85 \leq N \leq 100$	A	0	0
2	$80 \leq N < 85$	A-	1	3,3
3	$75 \leq N < 80$	B+	2	6,7
4	$70 \leq N < 75$	B	0	0
5	$65 \leq N < 70$	B-	1	3,3
6	$60 \leq N < 65$	C+	2	6,7
7	$55 \leq N < 60$	C	0	0
8	$40 \leq N < 55$	D	5	16,7
9	$0 \leq < 40$	E	19	63,3
JUMLAH			30	100

Keterangan: N= Nilai

Dari tabel 1 di peroleh 27 dari 30 siswa atau sekitar 90% siswa mendapatkan nilai di bawah B, hal ini di mungkinkan terjadi karena siswa mengalami kesulitan pada saat menyelesaikan soal TES. Oleh sebab itu, untuk bisa menanggulangi kesulitan yang di alami oleh siswa, maka perlu adanya analisis lebih lanjut mengenai kesalahan yang di lakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pecahan dengan cara mengidentifikasi atau menganalisis kesalahan secara mendetail guna mengetahui lebih lanjut

faktor-faktor dan penyebab kesalahan itu terjadi.

Pada penelitian ini, materi yang di ujikan dalam tes ialah tentang menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pecahan, dan jumlah soal yang di ujikan hanya berjumlah 4 butir. Rekapitulasi jawaban salah yang di lakukan oleh siswa untuk setiap butir soalnya berdasarkan kategori benar, salah, dan tidak dijawab dapat di lihat pada tabel 2 di berikut ini:

Tabel 2. Rekapitulasi Jawaban Salah Pada TES Matematika Materi Pecahan Semester 2 Tahun Ajaran 2016-2017

Kategori	Nomor Soal			
	1	2	3	4
Benar (%)	73,3	53,3	6,7	3,3
Salah (%)	26,7	43,3	66,7	56,7
Tidak menjawab (%)	0	3,3	26,7	40

Dari tabel 2 dapat di ketahui bahwa sebesar 26,7%, 43,3%, 66,7%, 56,7%. persentase salah yang di lakukan oleh Kesalahan tersebut diklasifikasikan siswa dari nomor 1 hingga nomor 4 berdasarkan jenis-jenis kesalahan sebagai berikut:

Tabel 3. Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pecahan

No	Soal	Jenis Kesalahan				
		Kesalahan Konsep	Kesalahan Prinsip	Kesalahan Algoritma	Kesalahan Operasi	Kesalahan Acak
1	Ibu Irma menghabiskan $\frac{3}{5}$ kg tepung terigu untuk membuat kue. Di dapur masih tersisa $\frac{3}{5}$ kg tepung terigu. Berapa kg tepung terigu pada awalnya?	<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak menyederhanakan pecahan 	<ul style="list-style-type: none"> Salah prinsip dalam menjumlahkan pecahan 	<ul style="list-style-type: none"> Menjumlahkan penyebut dengan penyebut 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa harusnya melakukan penjumlahan namun siswa melakukan pengurangan Siswa salah dalam menghitung penjumlahan 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak menuliskan kesimpulan Tidak menuliskan langkah langkah pengerjaan, melainkan langsung menuliskan awaban
2	Ali dan Mina memetik $\frac{5}{6}$ keranjang buah mangga. Sebanyak $\frac{7}{9}$ keranjang mangga telah dibagikan kepada para tetangga. Berapa bagian buah mangga yang masih ada?	<ul style="list-style-type: none"> Siswa salah menyakan penyebut 	<ul style="list-style-type: none"> penjumlahan siswa melakukan kesalahan dengan mengubah simbol matematika, dari pengurangan menjadi penjumlahan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa salah melakukan langkah-langkah dalam menentukan KPK 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa salah dalam menghitung pengurangan pada pecahan Siswa salah menghitung dalam menyamakan penyebut 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak menuliskan kesimpulan Tidak menuliskan langkah langkah pengerjaan, melainkan langsung menuliskan jawaban Siswa tidak dapat memahami soal dengan baik sehingga tidak bisa memahami simbol-simbol matematika seperti “+” dan “-” dengan benar
3	Pedagang beras itu mempunyai $\frac{7}{10}$ ton persediaan beras. Dalam dua hari berturut-turut telah terjual sebanyak $\frac{1}{4}$ ton beras dan $\frac{1}{5}$ ton beras. a. Berapa ton beras yang terjual selama dua hari? b. Berapa ton beras yang belum terjual?	<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak menyederhanakan pecahan Siswa salah menyakan penyebut 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa salah menentukan KPK Salah menerapkan prosedur penyelesaian 	<ul style="list-style-type: none"> salah dalam melakukan langkah-langkah pengejaan soal. Harusnya di jumlahkan dulu baru di kurangi 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa harusnya melakukan penjumlahan pada point “a” dan pengurangan pada point “b” namun siswa langsung melakukan perhitungan jadi satu dalam salah satu point yaitu pengurangan Siswa salah menghitung dalam menyamakan penyebut 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan kesalahan dengan menulis kembali soal yang di berikan tanpa menuliskan jawaban Tidak menuliskan kesimpulan Siswa sekedar menuliskan jawaban dengan menggunakan beberapa fakta yang ada pada soal Tidak menuliskan langkah langkah pengerjaan, melainkan langsung menuliskan jawaban
4	Pak Tani mempunyai sebidang sawah yang luasnya $\frac{11}{12}$ hektar. Seluas $\frac{2}{3}$ hektar dari sawah tersebut ditanami padi, $\frac{1}{6}$ hektar dari sawah tersebut ditanami jagung, dan sisanya ditanami palawija. a. Berapa hektar sawah Pak Tani yang ditanami padi dan jagung? b. Berapa hektar sawah Pak Tani yang ditanami palawija	<ul style="list-style-type: none"> Siswa salah menyakan penyebut 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa salah menentukan KPK Salah menerapkan prosedur penyelesaian 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa salah dalam melakukan langkah-langkah pengejaan soal. Harusnya di jumlahkan dulu baru di kurangi 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa harusnya melakukan penjumlahan pada point “a” dan pengurangan pada point “b” namun siswa langsung melakukan perhitungan jadi satu dalam salah satu point yaitu pengurangan Siswa salah menghitung dalam menyamakan penyebut Siswa salah dalam menghitung penjumlahan dan pengurangan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan kesalahan dengan menulis kembali soal yang di berikan tanpa menuliskan jawaban Tidak menuliskan kesimpulan Siswa sekedar menuliskan jawaban dengan menggunakan beberapa fakta yang ada pada soal Tidak menuliskan langkah langkah pengerjaan, melainkan langsung menuliskan jawaban

Jenis kesalahan yang ada pada tabel 3. Di atas akan di bahas lebih lanjut sebagai berikut:

a. Kesalahan Konsep

Siswa melakukan kesalahan dalam menyamakan penyebut, selain itu kebanyakan siswa juga tidak menyederhanakan pecahan. Kesalahan ini terjadi di karenakan siswa kurang dalam memahami konsep pecahan, selanjutnya siswa menganggap bahwa setelah memperoleh jawaban tidak perlu lagi disederhanakan, ada pula yang ketika menyamakan penyebut siswa menjumlahkan penyebut dengan penyebut. Untuk itu seharusnya siswa dapat memahami maksud dari soal yang di berikan, dan ketika siswa kurang dalam memahami maksud soal tersebut siswa bisa langsung menanyakannya ke guru.

b. Kesalahan Prinsip

Siswa kurang memahami soal sehingga salah prinsip dalam menjumlahkan pecahan, pada penjumlahan siswa melakukan kesalahan dengan mengubah simbol matematika dari pengurangan menjadi penjumlahan, siswa salah dalam menentukan KPK dan salah dalam menyelesaikan prsedur penyelesaian soal pecahan. Hal ini di sebabkan karena sebelumnya siswa belum memahami simbol-simbol matematika dengan baik,

dan belum menguasai prinsip penjumlahan dengan benar. Selain itu siswa kurang paham mengenai pengetahuan keterampilan pasyarat dalam menggunakan konsep KPK. Ada baiknya jika siswa belajar lebih dalam mengenai simbol-simbol matematika begitu juga tentang konsep KPK dengan di dampingi oleh guru dan orang tua di rumah. Selain itu siswa juga harus teliti dalam membaca soal cerita sehingga mengerti maksud dari soal yang di berikan.

c. Kesalahan Algoritma

Siswa salah dalam melakukan prosedur penyelesaian soal diantaranya salah langkah-langkah dalam menentukan KPK dan operasi hitung penjumlahan-pengurangan, selain itu siswa juga berpikir bahwa cara mengerjakan penjumlahan yaitu dengan menjumlahkan penyebut dengan penyebut. Hal tersebut di karenakan siswa kurang memahami tentang algoritma operasi hitung pecahan. kesalahan tersebut juga di temukan oleh Usodo (2001) yang menyatakan bahwa kesalahan algoritma terjadi dikarenakan kurangnya pemahaman algoritma operasi hitung pecahan, sehingga siswa berpikir menggunakan caranya sendiri dalam mengerjakan soal. Harusnya siswa memperhatikan dengan benar soal yang di

berikan dan membacanya serta memahaminya sebelum soal tersebut di kerjakan.

d. Kesalahan Operasi Hitung

Adapun kesalahan operasi yang dilakukan oleh siswa di antaranya ialah siswa harusnya melakukan penjumlahan namun siswa melakukan pengurangan, siswa salah dalam menghitung penjumlahan, siswa salah dalam menghitung pengurangan pada pecahan, siswa salah menghitung dalam menyamakan penyebut, siswa harusnya melakukan penjumlahan pada point "a" dan pengurangan pada point "b" namun siswa langsung melakukan perhitungan jadi satu dalam salah satu point yaitu pengurangan. Hal ini terjadi di karenakan siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal dan mengoperasikan bilangan, selain itu siswa juga belum bisa menghafal perkalian dan pembagian. Untuk mengatasi hal demikian maka guru perlu emberikan soal latihan sesering mungkin agar siswa lebih terampil dalam mengerjakan soal.

e. Kesalahan Acak

Ada beberapa kesalahan yang dilakukan oleh siswa di antaranya siswa tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang di peroleh, siswa tidak

menuliskan langkah-langkah pengerjaan melainkan langsung menuliskan jawaban, siswa tidak dapat memahami soal dengan baik sehingga tidak bisa memahami simbol-simbol matematika seperti "+" dan "-" dengan benar, siswa melakukan kesalahan dengan menulis kembali soal yang di berikan tanpa menuliskan jawaban, siswa sekedar menuliskan jawaban dengan menggunakan beberapa fakta yang ada pada soal. Hal ini di karenakan siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal, siswa kurang memahami soal yang di berikan sehingga merasa bingung dan tidak tau apa yang harus di lakukan. Siswa juga belum bisa membuat kesimpulan jawaban sendiri tanpa bantuan dari guru. Oleh sebab itu guru perlu mengulang kembali materi yang belum di pahami oleh siswa, karena terkadang beberapa siswa mengalami lupa seingga perlu untuk di ingatkan kembali. Selain itu guru harus banyak-banyak memberikan soal latihan agar siswa lebih terlatih untuk dapat mengerjakan soal.

SIMPULAN

Dari hasil dan pembahasan di atas dapat di simpulkan masing-masing kesalahan yang di lakukan oleh siswa kelas IV SDN Krian 2 dalam menyelesaikan soal matematika pada materi pecahan berdasarkan

klasifikasi jenis kesalahan sebagai berikut:

(1) Kesalahan Konsep meliputi kesalahan siswa dalam memahami konsep pecahan senilai diantaranya siswa tidak menyederhanakan pecahan (2) Kesalahan Prinsip meliputi kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam memahami penggunaan konsep KPK pada penjumlahan dan pengurangan. Di antaranya yaitu siswa salah dalam menentukan KPK.

(3) Kesalahan Algoritma meliputi kesalahan siswa dalam menerapkan langkah-langkah (prosedur) penyelesaian soal, diantaranya salah langkah-langkah dalam menentukan KPK dan operasi hitung penjumlahan-pengurangan, (4) Kesalahan Operasi meliputi kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menghitung dan mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan diantaranya siswa harusnya melakukan penjumlahan namun siswa melakukan pengurangan. (5) Kesalahan Acak meliputi kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menuliskan jawaban di antaranya siswa tidak menuliskan kesimpulan, siswa menulis kembali soal yang diberikan tanpa menuliskan jawaban. Adapun faktor penyebab siswa melakukan kesalahan ialah sebagai berikut: (1) Kesalahan Konsep ialah kurangnya siswa

dalam memahami konsep dasar pecahan senilai (2) Kesalahan Prinsip ialah kurangnya pemahaman siswa terhadap pengetahuan keterampilan prasyarat dalam menggunakan konsep KPK (3) Kesalahan Algoritma ialah siswa kurang memahami tentang algoritma (prosedur/ langkah-langkah) operasi hitung pecahan (4) Kesalahan Operasi Hitung ialah kurangnya telitinya siswa dalam mengerjakan soal dalam mengoperasikan bilangan (5) Kesalahan Acak ialah kurangnya telitinya siswa dalam mengerjakan soal, selain itu kurangnya pemahaman siswa dalam mencermati soal yang diberikan membuat siswa merasa bingung apa yang harus dilakukan. Terkadang siswa juga lebih percaya diri untuk bertanya kepada temannya dari pada bertanya kepada guru sehingga hasil jawaban yang diperoleh cenderung mirip dengan temannya.

Adapun solusi yang dapat disarankan oleh peneliti ialah sebagai berikut:

1. Guru hendaknya memberikan media yang konkret dalam menekankan konsep pada materi pecahan. Dengan begitu siswa diharapkan akan lebih mudah dalam memahaminya.
2. Mengingat materi ini sering dilupakan oleh guru, maka guru harus sering-sering memberikan latihan

soal kepada siswa. Dengan begitu akan membuat siswa terbiasa dan lebih terampil dalam menyelesaikan soal terutama pada materi pecahan.

3. Guru harus membiasakan siswa untuk menuliskan jawaban dengan lengkap, selain itu guru juga harus senantiasa meningkatkan keterampilan siswa dalam berhitung terutama dalam hal penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian
4. Guru harus sering-sering melakukan komunikasi dengan wali murid. hal ini di perlukan agar siswa tetap terkondisikan dengan baik.

Untari, E. (2014). Diagnosis Kesulitan Belajar Pokok Bahasan Pecahan pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah STKIP PGRI Ngawi*, 13(1), 1-8.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F. (2015). Analisis Kesalahan Mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Dalam Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan Linier. *Jurnal Edukasi*, 1(2), 2443-0455.
- Hidayah, S. (2016). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. *Jurnal Pendidikan*, 1.
- Astuty, K. Y. (2013). Analisis Kesalahan Siswa Kelas V Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Pecahan Di Sdn Medokan Semampir I/259 Surabaya. *MATHEdunesa*, 3(2).