

## **ANALISIS KESALAHAN SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL PADA BENTUK PECAHAN**

**Reza Dwi Puspita**

(Reza Dwi Puspita/148620600033/Semester 6/PGSD B1) S-1 PGSD  
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
echa.puspita07@gmail.com

### **Abstrak**

Pada semua Guru sekolah Dasar yang mengajar pada Sekolah-sekolah Dasar tertentu pasti harus mampu dan lebih memahami tentang materi yang akan dilakukan pada proses pembelajaran atau kegiatan belajar mengajar (KBM) yang akan dicapai. Salah satu materi yang harus dikuasai oleh seorang guru adalah tentang bentuk pecahan. Pada bentuk pecahan yang berbeda penyebutnya, harus dicari KPK.nya terlebih dahulu. Tetapi pada kenyataannya siswa SD pada kelas IV masih belum bisa memahami dalam menyelesaikan soal pada bentuk pecahan yang berbeda penyebut sehingga peserta didik sering mengalami kesalahan dan kesulitan. Miskonsepsi sulit dihilangkan, sehingga berpengaruh pada rendahnya prestasi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui miskonsepsi yang dialami siswa kelas IV SD Negeri Grogol. Alasan dipilihnya konsep peacahan yaitu karena pada materi pecahan dianggap sangat penting baik dalam penerapan konsep matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dapat menghindari terjadinya miskonsepsi. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu menggunakan observasi pada siswa dan wawancara. Terdapat 10% (3 siswa) yang berani mengajukan pertanyaan dalam menyelesaikan soal bentuk pecahan yang tidak ia mengerti, 40% (12 siswa) dari 30 siswa yang tidak mengalami kesalahan, dan 50% (15 siswa) yang sering sekali mengalami kesalahan terus-menerus terhadap menyelesaikan soal-soal bentuk pecahan. Oleh karena itu hendaklah dilakukan pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang tepat dan baik agar siswa bisa memecahkan masalah yang telah terjadi.

**Kata kunci:** *analisis kesalahan, miskonsepsi, bentuk pecahan.*

### **PENDAHULUAN**

Dalam kehidupan sehari-hari baik didalam pendidikan, bahkan tidak termasuk pada pendidikan pasti akan

mengalami banyak permasalahan. Masalah merupakan penyimpangan antara yang diharapkan oleh seseorang dengan apa yang akan terjadi. Masalah tersebut selanjutnya akan dipecahkan

oleh si peneliti dengan cara penelitian. Supaya arah tujuan penelitian menjadi lebih jelas lagi maka peneliti membutuhkan teori atau pokok bahasan yang sesuai dengan lingkup permasalahan. Salah satu masalah yang dihadapi siswa SD kelas 4 yaitu permasalahan dalam hal matematis. Tetapi dari segi konsep pembelajaran matematika juga akan bisa memecahkan apapun yang termasuk dalam mata pelajaran matematika.

Permasalahan yang terjadi sekarang ini adalah untuk mengoptimalkan kemampuan dan menambahkan ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh setiap individu siswa sehingga tidak salah dalam mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Pada proses dan kegiatan belajar mengajar mata pelajaran matematika siswa atau peserta didik harus bisa teliti dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan atau terhadap materi yang diajarkan secara langsung. Mata pelajaran matematika sangat dibutuhkan dengan cara berfikir yang kritis dan logis agar apa yang dipelajari bisa difahami. Baik dalam materi yang termudah hingga yang susah sekalipun. Misalnya pada proses pembelajaran

masalah yang dihadapi dikehidupan sehari-hari.

Tujuan dari mempelajari matematika, siswa diharapkan lebih bisa berfikir secara cepat dalam menyelesaikan soal-soal yang akan dihasilkan. Mulai dari berhitung cepat, dan menyelesaikan misalnya dalam berbagai contoh-contoh dan bentuk konsep-konsep tentang bentuk pecahan bahkan yang lainnya juga.

Rendahnya kemampuan matematika yang dialami oleh siswa disebabkan oleh factor siswa sendiri yaitu mengalami masalah dalam matematika, dalam memberikan materi yang diajarkan biasanya guru juga hanya melalui metode ceramah saja tanpa mencontohkan bagaimana caramengerjakan suatu soal yang diberikan sehingga siswa akan mengalami kesulitan. Adapun yang seperti dikatakan oleh tokoh "Menurut Paling (Mulyono Abdurrahman, 2003:252), mengemukakan bahwa matematika adalah "suatu cara untuk memecahkan suatu masalah yang dihadapi oleh seseorang dengan menemukan jawaban yang paling tepat dan benar, suatu cara menggunakan

berbagai jenis pengetahuan, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran suatu benda, menggunakan pengetahuan menghitung dengan cepat”.

Adapun dari beberapa masalah yang akan diselesaikan oleh peneliti maka perlu dicari berbagai jenis kesalahannya, diantaranya :

1. Operasi hitung pecahan yaitu Bilangan pecahan adalah bilangan yang berbentuk  $\frac{a}{b}$  dimana  $a$  dan  $b$  bilangan bulat dan  $b$  bukan nol,  $a$  di sebut pembilang dan  $b$  disebut dengan penyebut dan  $b$  bukan faktor.
2. Hakikat pemahaman konsep yaitu Pemahaman dalam penelitian ini adalah kesanggupan untuk mengenal fakta, konsep, prinsip, dan skill dalam menyelesaikan suatu masalah. Pemahaman meliputi penerimaan dan komunikasi secara akurat sebagai hasil komunikasi dalam pembagian yang berbeda dan mengorganisasi secara singkat tanpa mengubah pengertian. Konsep merupakan buah pikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam bentuk

keterangan pengertian sehingga menciptakan suatu produk pengetahuan, meliputi prinsip hukum dan pokok-pokok yang ditemukan (Syaiful Sagala, 2005:71). Dalam upaya untuk mempermudah pemahaman konsep pada siswa adalah siswa harus berani mengungkapkan pendapatnya tentang materi yang disampaikan guru atau temannya agar pemahamannya lebih baik kembali.

Menurut Amir 2015, sebuah kesalahan dalam proses menyelesaikan soal diartikan sebagai suatu penyimpangan jawaban siswa dari jawaban yang benar. Kesalahan tersebut bisa terjadi disebabkan oleh kurangnya kompetensi dalam menguasai materi, tidak sengaja, dan tidak menjawab soal dengan langkah-langkah yang baik dan benar.

Dari hasil penelitian atau observasi yang sudah diteliti oleh sipeneliti bahwa pada anak sekolah dasar kelas 4 SDN Grogol mengalami kesalahan dalam mengerjakan soal pada bentuk pecahan. Kesalahan yang ditemukan pada pecahan yang berbeda penyebut. Pada materi pecahan yang berbeda penyebut

siswa masih banyak yang belum bisa memahami tentang bagaimana cara menghitung dan mencari KPK dari soal yang berbeda penyebut. Terdapat 10% (3 siswa) yang berani mengajukan pertanyaan dalam menyelesaikan soal bentuk pecahan yang tidak ia mengerti, 40% (12 siswa) dari 30 siswa yang tidak mengalami kesalahan, dan 50% (15 siswa) yang sering sekali mengalami kesalahan terus-menerus terhadap menyelesaikan soal-soal bentuk pecahan (sangat rendah). Dengan adanya kesalahan yang dialami oleh siswa akan mendorong si peneliti untuk mengetahui bahwa dari peserta didik kelas IV tersebut mengalami kesalahan konsep atau miskonsepsi. “Menurut Brown (dalam Suparno, 2005:4) Miskonsepsi adalah suatu pembelajaran yang menerangkan tentang suatu kesalahan dan suatu pokok gagasan atau teori yang tidak sesuai dengan apa yang diterima para tokoh ahli terhadap pengertian yang ilmiah”.

Kesalahan yang dialami adalah ketika beberapa peserta didik mencari sebuah KPK mereka tidak menghitung mulai awal dengan tahapan secara runtut tetapi mereka hanya menjumlahkan penyebutnya yang

berbeda. Dari kesalahan tersebut siswa atau peserta didik tidak akan mengetahui dan memahami jika tetap diteruskan menggunakan cara yang seperti itu.

Kesalahan yang dialami cukup banyak, mulai dari mencari KPK untuk menyamakan penyebut bahkan yang penyebutnya sama pun mereka langsung mencari hasil akhirnya. Selain itu, beberapa tipe kesalahan atau miskonsepsi juga dialami oleh siswa kelas IV SD Negeri Grogol, yaitu sebagai berikut, Tes berdasarkan tipe kesalahan:

Tipe kesalahan siswa 1 yaitu kesalahan karena kecerobohan atau kurang cermat yaitu kesalahan dimana dalam proses penyelesaian soal siswa tidak menguasai dalam berhitung misalnya mengerjakan soal tanpa langkah-langkah melainkan langsung jawaban akhirnya saja.

Oleh karena itu cara mengatasi masalah atau kesalahan yang dialami beberapa siswa tersebut misalnya dengan cara mereka diberikan pembelajaran kembali atau paling tidak proses pembelajaran tentang materi pada bentuk pecahan diulang kembali agar mereka lebih mengerti kembali. Lalu cara yang paling utama adalah

dalam membenarkan soal-soal yang terdapat pada ulangan harian atau buku paket mereka yaitu pecahan yang berbeda penyebut dengan cara misalnya kalau tidak bisa mencari KPK bisa dilakukan dengan cara mengalikan bilangan penyebut tersebut. Selain itu guru juga harus menuntun siswa dan memberikan penjelasan tentang tahapan-tahapan atau cara dalam menyelesaikan soal-soal dalam bentuk pecahan sehingga guru tidak saja hanya menggunakan metode ceramah, tetapi bisa menggunakan metode atau model pembelajaran yang lainnya. Dengan begitu siswa akan lebih memahami dan mengerti. Karena dalam proses pembelajaran matematika tingkat sekolah dasar sangat dibutuhkan untuk dicapai. Selain itu dicapainya suatu nilai atau hasil yang lebih baik lagi. Juga dibutuhkan untuk ke jenjang sekolah yang lebih tinggi lagi.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis jenis kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal bentuk pecahan yang terjadi pada siswa kelas

IV SD Negeri Grogol pada materi bentuk pecahan. Analisis kesalahan ini diidentifikasi berdasarkan kesalahanfahaman atau miskonsepsi yang sering terjadi pada beberapa siswa kelas IV tersebut.

Subyek dalam penelitian adalah 30 siswa kelas IV B dan guru wali kelas. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data berupa observasi dan wawancara kepada guru kelas beserta peserta didiknya sendiri agar si peneliti lebih mengetahui terhadap jenis-jenis kesalahannya.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Salah satu contoh penyebabnya kebanyakan pada siswa belum terlalu faham bagaimana cara mencari KPK yang benar dan tepat, bahkan masih bingung sendiri dalam mencari kelipatannya suatu angka yang dicari tersebut. Banyak siswa yang mengira dalam mencari KPK yaitu dengan cara mengurangi angka yang terbesar oleh angka yang kecil. Sehingga nilai yang mereka dapatkan tidak sesuai dengan apa yang diinginkan. Fakta yang terjadi pada bentuk pecahan yang berbeda penyebutnya yaitu harus disamakan dengan mencari KPK terlebih dahulu.

Setiap siswa memiliki cara masing-masing yang berbeda dan bervariasi. Terkadang setiap siswa membuat tahapan dengan cara langsung mencari hasil akhirnya dan beberapa siswa juga melalui tahapan dengan benar dan baik, beserta jawaban yang tepat untuk menyamakan penyebutnya. Selain itu, beberapa tipe kesalahan atau miskonsepsi juga dialami oleh siswa kelas IV SD Negeri Grogol, yaitu

sebagai berikut, Tes berdasarkan tipe kesalahan:

Tipe kesalahan siswa 1 yaitu kesalahan karena kecerobohan atau kurang cermat yaitu kesalahan dimana dalam proses penyelesaian soal siswa tidak menguasai dalam berhitung misalnya mengerjakan soal tanpa langkah-langkah melainkan langsung jawaban akhirnya saja.

Tabel 1. Contoh kesalahan instrument soal yang sering terjadi pada siswa kelas IV

Jenis soal	Bentuk kesalahan	Jawaban siswa
Pecahan biasa dengan pecahan biasa (penyebut sama)	$\frac{a}{c} + \frac{b}{c}$ <p>Telihat bahwa siswa melakukan kesalahan karena siswa tidak menguasai konsep suatu bilangan pecahan. Siswa langsung menjumlahkan bilangan tersebut dan akhirnya siswa salah.</p>	$\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = \frac{4}{6}$
Pecahan biasa dengan pecahan biasa (beda penyebut)	$\frac{a}{c} + \frac{b}{d}$ <p>Terlihat bahwa siswa melakukan kesalahan dalam penyetaraan bilangan penyebut tanpa memperhatikan langkah-langkah yang baik dan benar.</p>	$\frac{2}{5} + \frac{3}{10} = \frac{7}{10}$ <p>Seharusnya dalam mengerjakan soal pecahan yang berbeda penyebut ialah</p> $\frac{1}{2} + \frac{9}{4} = \frac{1+9}{4}$ $= \frac{10}{4} = \frac{5}{2}$

Dari kesalahan di atas yang dilakukan oleh siswa bahwa siswa kurang cermat dalam mengerjakan soal

bilangan pecahan, dalam artian siswa ceroboh dalam menyelesaikan soal tersebut. Dalam kesalahan tes tipe 2

yaitu terhadap keterampilan proses yaitu siswa sudah menyelesaikan soal bilangan pecahan dengan kaidah dan langkah-langkah yang sesuai dan benar tetapi dalam nilai atau hasil akhirnya siswa mengalami kesalahan kembali. Sedangkan dalam kesalahan tes tipe 3 yaitu kesalahan dalam memahami soal, sebenarnya siswa sudah memahami soal, tetapi belum menangkap informasi

yang terdapat dalam pertanyaan, sehingga siswa tidak dapat menyelesaikan solusi/jawaban dari permasalahan atau siswa tidak bisa menuliskan hasil akhirnya. Berikut ini merupakan hasil analisis kesalahan yang sudah dicapai oleh siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung berdasarkan kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi.

Tabel 2. Presentase dari hasil analisis kesalahan siswa menggunakan skala 0-100%

No	Indikator analisis kesalahan	Jumlah siswa (prosentase)	Kategori
1	Minat siswa dalam mengajukan pertanyaan kepada guru tentang bentuk pecahan	3 siswa (10%)	Sangat rendah
2	Siswa yang tidak mengalami kesalahan	12 siswa (40%)	Sangat rendah
3	Konsep kesalahan yang terjadi pada siswa	15 siswa (50%)	Sangat rendah

Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa Terdapat 10% (3 siswa) yang berani mengajukan pertanyaan dalam menyelesaikan soal bentuk pecahan yang tidak ia mengerti, 40% (12 siswa) dari 30 siswa yang tidak mengalami kesalahan, dan 50% (15 siswa) yang sering sekali mengalami kesalahan terus-menerus terhadap menyelesaikan

soal-soal bentuk pecahan (sangat rendah).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada kelas IVB SD Negeri grogol kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada bentuk pecahan sangat rendah.

Untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal-soal bentuk pecahan yang kurang mereka fahami, maka peneliti menyarankan untuk guru wali

(Puspita), (Analisis Kesalahan)

kelas agar menggunakan metode atau model yang sesuai terhadap siswa kelas IV B agar mereka lebih aktif dalam proses pembelajaran dan tidak akan mengalami kesalahan kembali dalam menyelesaikan soal-soal tersebut.

Dari hasil observasi ini peneliti mengharapkan metode atau model yang sesuai tersebut digunakan dalam proses pembelajaran untuk memancing keaktifan siswa dan merangsang kemampuan siswa terhadap pemecahan masalah soal bentuk pecahan tersebut.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amir, M. F. (2015). Analisis Kesalahan Mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Dalam Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan Linier. *Jurnal Edukasi*, 1(2), 2443-0455.
- Ibrahim, Muslimin (2012) Konsep, Miskonsepsi, dan Cara Pembelajarannya, Surabaya: UnesaUniversity Press
- Sugiyono, 2017. Statistika Untuk Penelitian, Bandung: Alfabeta