

## **Analisis Kesalahan Siswa kelas IV dalam Menyelesaikan Soal cerita Materi Pecahan di SDN Kolursari 2 Bangil**

**Alfianuril Hidayati**

(148620600151/6/A3)S-1 PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
Alamat e-mail (fia.afa@gmail.com)

### **Abstrak**

Salah satu materi yang diajarkan di Sekolah Dasar adalah Pecahan. Pecahan adalah salah satu materi yang harus dipahami siswa. Banyak pula kendala yang harus dilakukan oleh siswa agar memahami materi pecahan. Salah satunya yang terjadi di SDN Kolursari 2 Bangil terdapat beberapa siswa yang melakukan kesalahan konsep maupun operasi hitung yang menyebabkan terjadinya hasil dari ujian tengah semesternya kurang baik. Apalagi dalam masalah menyelesaikan materi pecahan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan jenis dan faktor penyebab kesalahan yang dilakukan pada siswa SD kelas IV. Subjek penelitian ini terdiri dari 20 siswa kelas IV SDN Kolursari 2 Kecamatan Bangil Kabupaten Pasuruan. Teknik pengumpulan data diambil dari mengumpulkan soal UTS semester ganjil yang ditentukan berdasarkan banyaknya kesalahan yang diketahui melalui tiap butir soal. Dari hasil analisis data dapat diperoleh kesimpulan presentase jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan yaitu kesalahan konsep sebesar 59% dan kesalahan operasi hitung sebesar 41%. Penyebab kesalahan diakibatkan karena (1) kurangnya siswa dalam memahami terhadap konsep dasar pecahan senilai (2) kurang teliti dalam menghitung (3) kurang teliti dalam menyelesaikan soal (4) belum begitu hafal perkalian dan pembagian bilangan (5) tidak memahami konsep dasar operasi penjumlahan, pengurangan.

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

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah usaha sadar manusia dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar yang lebih menarik dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif, kritis dan efektif mengembangkan potensidirinya untuk bangsa dan negara. Berbagai upaya pemerintah untuk memajukan kualitas

pendidikan yang ada di Indonesia mulai dari tingkat Sekolah Dasar. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diterapkan pada tingkat pendidikan sekolah dasar dan tingkat selanjutnya Menurut Erman Suherman (2003:71) mengatakan bahwa pembelajaran matematika sebagai proses pembelajaran

yang melibatkan siswa secara aktif dan kritis dalam pengetahuan matematika.

Salah satu materi yang diajarkan di Sekolah Dasar adalah Pecahan. Banyak permasalahan yang dialami oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal terutama pada materi pecahan. Salah satunya yang terjadi di SDN Kolursari 2 Bangil terdapat beberapa siswa yang melakukan kesalahan konsep maupun operasi hitung yang menyebabkan terjadinya hasil dari ujian tengah semesternya kurang baik. Apalagi dalam masalah menyelesaikan materi pecahan.

Kesalahan yang akan dilakukan siswa terjadi melaiikan adanya suatu penyebab siswa melakukan kesalahan tersebut. Berdasarkan hasil riset yang dilakukan oleh Muhammad Faizal Amir (2015) tentang analisis kesalahan dalam pembelajaran matematika, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan kesalahan, diantaranya siswa tidak memahami materi, tidak teliti dalam mengerjakan soal, malu bertanya saat pembelajaran dikelas, siswa tidak menyukai pelajaran matematika, siswa hanya menghafal konsep atau rumus tanpa memahaminya, dan tidak terbiasa menyelesaikan soal-soal non rutin.

Selanjutnya berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru kelas IV di SDN Kolursari 2 Bangil memberikan penguasaan konsep pecahan masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan dengan masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal - soal cerita yang terdapat pada soal UTS terkait dengan sifat operasi bilangan pecahan.

Berdasarkan hasil observasi yang saya lakukan pada siswa kelas IV SDN Kolursari 2 Bangil, didapatkan hasil bawa matematika di materi pecahan tidak dapat menyelesaikan dengan tepat. Hal ini dibuktikan dari hasil ujian tengah semester siswa kelas IV SDN Kolursari 2 Bangil dari jumlah 20 siswa yang ada 17 siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM yakni 75. Dengan begitu, peneliti tertarik untuk melukan penelitian yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal cerita materi Pecahan di SDN Kolursari 2”.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis data yang di dapatkan dari nilai ujian tengah semester (UTS) matematika pada materi pecahan di SDN Kolursari 2 Bangil maka diperoleh data sebagai berikut:

Tingkat Kesalahan dan Kebenaran Soal	Butir soal nomor				
	1	2	3	4	5
Salah	5	3	7	9	7
Benar	15	17	13	11	13

Berdasarkan hasil analisis data diatas menunjukkan bahwa dari 20 siswa diperoleh soal nomor 1 salah soal ada 5 dengan presentase 25% dan benar soal ada 15 dengan presentase 75%, soal nomor 2 salah soal ada 3 dengan presentase 15% dan benar soal ada 17 dengan presentase 85%, soal nomor 3 salah soal ada 7 dengan presentase 35% dan benar soal ada 13 dengan presentase 65%, soal nomor 4 salah soal ada 9 dengan presentase 45% dan benar soal ada 11 dengan presentase 55%, soal nomor 5 salah soal ada 7 dengan presentase 35% dan benar soal ada 13 dengan presentase 65%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa salah soal terbanyak terdapat pada soal nomor 4.

Hasil observasi di SDN Kolursari 2 Bangil, terdapat beberapa masalah dalam pembelajaran matematika. Di antaranya kesalahan yang terdapat pada nomor 4 menunjukkan adanya jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam

menyelesaikan soal matematika pada materi pecahan. Faktor penyebab kesalahan yang dilakukan siswa adalah Faktor yang menyebabkan terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau dari pemahaman siswa terhadap konsep dan operasi hitung.

Kesalahan konsep yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan sebesar 59%. Hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman siswa dalam memahami konsep dasar pecahan senilai dan pecahan sederhana. Kesalahan operasi hitung yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan sebesar 41%. Hal ini dikarenakan siswa kurang teliti dalam mengoperasikan bilangan dan siswa belum begitu menghafal perkalian dan pembagian bilangan.

Pembahasan dan Solusi untuk soal nomor 4 sebagai berikut :

1. Pak Karim mempunyai sebidang tanah di belakang rumahnya  $\frac{1}{3}$ , bagian tanah tersebut ditanami pohon singkong,  $\frac{4}{9}$  sedangkan bagian lagi ditanami pohon jagung, dan sisanya dibuat kolam ikan.
  - a. Jika ditambahkan, berapa bagian tanah yang ditanami pohon singkong dan jagung?

b. Berapa bagian tanah yang dibuat kolam ikan?

Kesalahan juga ditemukan oleh seorang peneliti yakni Ayal (2002) dan Usodo (2001) yang menyebutkan bahwa kesalahan konsep disebabkan oleh kurangnya dalam pemahaman pecahan senilai. Kesalahan konsep yang dilakukan siswa kelas IV SDN Kolursari 2 Bangil adalah kurangnya pemahaman terhadap konsep dasar pecahan senilai dan pecahan sederhana. Kesalahan operasi yang dilakukan siswa kelas IV SDN Kolursari 2 Bangil adalah salah perhitungan dalam operasi penjumlahan, pengurangan dan perkalian.

Pembahasan dari soal diatas sebagai berikut :

$$\frac{1}{3} + \frac{4}{9} = ?$$
$$\frac{3}{4} + \frac{4}{9} = \frac{7}{9}$$
$$\frac{9}{9} - \frac{7}{9} = \frac{2}{9}$$

Ini adalah pembahasan soal nomor 4 yang di dalamnya terdapat pecahan biasa yaitu pecahan yang disebutkan bahwasanya pembilang per penyebut dengan pembilang yang tergolong sederhana.

Solusinya :

Dari soal nomor 4 yang sudah dibahas perlu diketahui peneliti memberikan solusi dengan memberikan soal yang

lebih mudah agar siswa dapat menyelesaikannya dalam waktu yang relatif lebih cepat. Contoh :

1. Pak Amin mempunyai sebidang tanah di belakang rumahnya,  $\frac{1}{2}$  bagian tanah tersebut ditanami pohon singkong,  $\frac{1}{6}$  sedangkan bagian lagi ditanami pohon jagung, dan sisanya dibuat kolam ikan.

- Jika ditambahkan, berapa bagian tanah yang ditanami pohon singkong dan jagung?
- Berapa bagian tanah yang dibuat kolam ikan?

Pembahasan soal diatas

- $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6} + \frac{1}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$
- $\frac{6}{6} - \frac{4}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

Dari pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa menggunakan soal yang lebih mudah dapat lebih efektif untuk mengerjakannya dan peserta didik dapat mengerjakannya dengan benar.

## SIMPULAN

- Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan senilai, terdapat 2 jenis, yaitu :
  - Kesalahan konsep yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal

pecahan. Hal ini dikarenakan siswa kurang memahami dalam menyelesaikan soal pecahan senilai dan pecahan sederhana.

- b. Kesalahan operasi hitung yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pecahan. Hal ini dikarenakan siswa kurang teliti dalam mengoperasikan bilangan dan siswa belum begitu menghafal perkalian dan pembagian bilangan.
- c. Presentase jenis kesalahan yang dilakukan siswa pada kesalahan konsep sebesar 59% , kesalahan operasi hitung sebesar 41%.

Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan Linier. *Jurnal Edukasi*, 1(2), 2443-0455.

Suherman, Erman. 2003. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA. UPI.

Suprpti.2012. Analisis Kesalahan Siswa dalam mengerjakan Soal operasi hitung di SDN Kutorejo1. Tesis. Tidak Dipublikasikan:UM

## SARAN

1. Guru seharusnya memberi penekanan terhadap materi pecahan agar siswa tidak melakukan kesalahan dalam menerapkan operasi hitung pecahan.
2. Guru seharusnya sering memberikan banyak latihan soal operasi hitung pecahan agar siswa lebih mahir dalam menyelesaikan soal tersebut.
3. Guru seharusnya memberikan soal yang terlebih dahulu mudah agar siswa dapat menyelesaikan soal dengan benar

## DAFTAR PUSTAKA

Amir, M. F. (2015). Analisis Kesalahan Mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Dalam