

## **Analisis Kesalahan Siswa Kelas V SDN Ngerong dalam Mengerjakan Soal Matematika**

**Desi Putriani**

(146620600275/6/A-3) S-1 PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo  
[desiputriani90@gmail.com](mailto:desiputriani90@gmail.com)

### **Abstrak**

Tujuan utama dari Penelitian ini untuk mengetahui penyebab kesulitan pembelajaran siswa-siswi dalam menyelesaikan soal pecahan dalam berbagai macam operasi hitung. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Ngerong, serta subyek penelitiannya adalah seluruh siswa kelas V. Jenis penelitian ialah penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes serta wawancara. Teknik analisa yang digunakan dalam penelitian ialah teknik interaktif. Faktor penyebab terjadinya kesalahan dalam mengerjakan soal materi pecahan yaitu kurangnya minat siswa untuk belajar matematika dan kurangnya konsep pemahaman siswa, serta kurangnya tingkat ketelitian siswa pada saat mengerjakan soal.

**Kata Kunci:** *analisis kesalahan, kesalahan, pecahan, glusorium*

### **PENDAHULUAN**

Sekolah Dasar adalah pondasi yang sangat bermanfaat dalam memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Matematika ialah salah satu mata pelajaran yang harus diberikan mulai jenjang sekolah dasar untuk memperkuat pondasi itu. Pembelajaran matematika tidak pernah terlepas dari operasi hitung baik operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian maupun pembagian. Pusat Pengembangan Kurikulum serta Sarana Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan. menurut Rich (1930:184) pengertian pecahan ada tiga yaitu sebagai pembagian, sebagai perbandingan serta beberapa bagian dari suatu kelompok. Untuk memudahkan

pemahaman pecahan ini Copeland (1979:130) berpendapat bahwa setiap bagian harus seukuran atau sama. Data di lapangan juga menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang salah pada saat mengerjakan soal-soal pokok bahasan pecahan dalam mengubah kedalam persen dan desimal seta sebaliknya.

Permasalahan yang dialami siswa, memungkinkan siswa dalam melakukan kesalahan saat penyelesaian suatu soal matematika pada setiap pokok bahasan dalam pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas terdapat permasalahan ialah rendahnya kualitas pemahaman konsep-konsep pada bilangan pecahan terutama pada operasi hitung dan mengubah

pecahan kedalam persen. Di sini peneliti merasa penting untuk meneliti serta mendiagnosis kesulitan belajar yang dialami oleh siswa kelas V pada pokok bahasan Bilangan Pecahan.

Faktor penyebab kesalahan yang dilakukan oleh siswa dapat diartikan sebagai kesulitan dalam mengerjakan soal. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Amir Faizal (2015) kesalahan dalam menyelesaikan soal terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya kesalahan diantaranya siswa tidak menyukai pelajaran matematika, siswa tidak memahami materi, siswa tidak teliti dalam mengerjakan soal, dan siswa hanya menghafal rumus tanpa memahami serta tidak terbiasa berlatih menyelesaikan soal. Hal ini dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

Tabel 1.Rekapitulasi hasil tes matematika siswa kelas V

No	Nilai		Frekuensi	Presentase (%)
	Interval	Huruf		
1	86 - 100	A	3	15
2	71 - 85	B	5	25
3	56 - 70	C	5	25
4	40 - 55	D	7	35
5	< 40	E	0	0
JUMLAH			20	100 %

Dari Tabel 1 diperoleh 12 dari 20 siswa atau sekitar 60 % siswa mendapatkan nilai di bawah B, hal ini mengindikasikan belum tercapainya tujuan belajar selain itu menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal tes. Selain mengalami kesulitan mengerjakan soal ,siswa juga mengalami kesulitan pada materi pecahan.

Tabel 2. Rekapitulasi jawaban salah pada tes matematika siswa kelas IV

Kategori	Materi 1	Materi 2	Materi 3	Materi 4	Materi 5
Benar (%)	70	63	50	45	80
Salah (%)	30	37	50	55	20
Tidak menjawab	0	0	0	0	0

Ket : Materi 1 = operasi bilangan dalam persen  
 Materi 2 = operasi bilangan dalam persen  
 Materi 3 = pecahan  
 Materi 4 = pecahan  
 Materi 5 = pecahan

Rekapitulasi jawaban salah yang dilakukan siswa untuk setiap materi tersebut dapat dilihat dari Tabel 2 diperoleh materi pecahan memiliki persentase jawaban benar 45% yaitu paling rendah diantara persentase materi lain. Selain itu persentase jawaban salah 55%. Sehingga dapat diketahui bahwa selain siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal , secara khusus siswa mengalami kesulitan yang lebih

banyak pada materi pecahan. Maka dari itu untuk mengatasi kesulitan yang dialami mahasiswa dapat dilakukan dengan cara mengidentifikasi kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal terlebih dahulu agar dapat memperbaiki hasil belajar siswa khususnya dalam menyelesaikan soal pada materi pecahan.

Suyati (2004:134) suatu pecahan di defenisikan sebagai: “keseluruhan bagian dari beberapa bagian. Pecahan terjadi saat satu benda dibagi jadi beberapa bagian yang sama besar. Bagian tersebut mempunyai nilai pecahan” pecahan yang diajarkan siswa ketika di SD sebenarnya merupakan bagian dari bilangan rasional yang dapat ditulis dengan bentuk  $\frac{a}{b}$  dalam pecahan a dan b ialah bilangan bulat dan b tidak sama dengan nol.

Clement (1980) kesalahan dalam mengerjakan soal matematika dibedakan menjadi enam tipe kesalahan, yaitu *kesalahan membaca* hal ini terjadi disebabkan karena siswa salah dalam membaca soal, *kesalahan memahami* terjadi karena siswa kurang memahami utamanya pada konsep, salah menangkap informasi yang ada pada soal yang berakibat pada siswa tidak dapat menyelesaikan permasalahan, kesalahan dalam transformasi kesalahan ini terjadi

karena siswa belum dapat mengubah informasi dari soal ke dalam bentuk matematika dengan benar, serta siswa salah dalam menggunakan tanda operasi hitungan, *kesalahan dalam keterampilan proses* terjadi karena siswa belum mahir dalam melakukan perhitungan dikarenakan kesalahan konsep, *kesalahan pada notasi*, kesalahan ini merupakan kesalahan dalam proses penyelesaian *kesalahan kecerobohan atau kurang teliti* kesalahan akibat kurang teliti dalam mengerjakan soal.

Kesalahan menurut Newman menggambarkan secara rinci kesalahan-kesalahan yang di lakukan oleh siswa. Oleh karena itu jenis kesalahan siswa menyelesaikan soal pecahan di bagi menjadi 6 yaitu kesalahan membaca, kesalahan memahami, kesalahan dalam transformasi, kesalahan dalam keterampilan dan kesalahan pada notasi, kesalahan karena kecerobohan atau kurang teliti.

## **METODE**

### **Pendekatan Penelitian dan Jenis Penelitian**

Penelitian yang di lakukan ini menggunakan pendekatan kualitatif serta

jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif.

**Subjek dan Lokasi Penelitian**

Subyek penelitian diambil dari siswa kelas V SDN NGERONG sebanyak dua puluh siswa. Lokasi Penelitian adalah SDN NGERONG yang terletak di daerah pandaan.

**Instrumen Penelitian**

Lembar Tes

Soal tes dengan penelitian ini bentuk soal cerita yang berkenaan dengan operasi pecahan diusahakan dalam soal tes tersebut mencakup kemungkinan siswa dalam melakukan kesalahan-kesalahan menurut tahapan analisis kesalahan Newman

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil jawaban tes 20 siswa materi pecahan berdasarkan kategori jawaban benar dan salah.

Tabel 3. Persentase Jawaban tes 20 siswa materi pecahan

Kategori	Materi		
	M5	M6	M7
Benar (%)	70	30	20
Salah (%)	30	70	80
Tidak menjawab	0	0	0

Dari Tabel 3 diketahui hasil persentase jawaban salah yang dilakukan subjek pada nomor 1 sampai 3 sebesar 30%, 70%, dan 80%.

Penjelasan dari jenis-jenis kesalahan kesalahan dari analisis kesalahan sebagai berikut :

1. Kesalahan dalam keterampilan proses atau rumus
  - a. Dalam kesalahan ini siswa salah menghitung pada proses mencari jawaban pecahan karena salah konsep.
  - b. Pada kesalahan ini terjadi karena siswa tidak menguasai konsep sehingga berakibat dalam proses perhitungan cara yang digunakan salah.
  - c. Kurang menguasai teknik berhitung karena didalam pengerjaan siswa-siswi langsung menjawab soal tanpa menulis langkah-langkahnya.
2. Kesalahan dalam proses penyelesaian
 

Kesalahan ini terjadi karena pada proses menghitung siswa sudah salah sehingga berpengaruh pada hasil atau jawaban siswa
3. Kesalahan karena kecerobohan atau tidak teliti dalam hasil
  - a. Kesalahan ini terjadi dikarenakan siswa-siswi tidak teliti dalam membaca soal

b. Pada kesalahan ini terjadi karena siswa hanya menulis hasil akhir tanpa menuliskan cara yang digunakan. Kemungkinan besar siswa melihat jawaban teman.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan dapat disimpulkan kesalahan pada siswa dalam menyelesaikan soal cerita disebabkan oleh:

1. Belum memahami sepenuhnya konsep pembelajaran
2. Menggunakan proses pembelajaran yang keliru
3. Ceroboh dalam memahami maksud soal yang di berikan
4. Kurang memahami konsep prasyarat
5. Salah dalam komputasi atau perhitungan dalam mengerjakan

## **SARAN**

1. Hendaknya guru pendidik dapat memaksimalkan kegiatan proses belajar mengajar, yaitu tidak hanya mengajar dengan target kurikulum terselesaikan, tetapi juga bisa memperhatikan tingkat penguasaan siswanya terhadap materi yang dimaksud atau di pelaji saat itu.
2. Seharusnya pada saat selesai mengerjakan materi, guru memberikan

tugas berkaitan dengan yang dijelaskan tadi. Untuk kesalahan pemahaman konsep dan istilah, guru dapat mengajarkan konsep dengan cara menekankan definisi serta sifat-sifat yang dapat diturunkan dengan definisi, menekankan contoh dan alasannya, membandingkan dan mempertentangkan obyek yang tidak.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amir, M. F. (2015). Analisis Kesalahan Mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Dalam Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan Linier. *Jurnal Edukasi*,
- Suyati. 2004. *Analisis Kesalahan Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Yang Memuat Pecahan Desimal*. Skripsi.
- Newman, A. (1977). *Newman Promt*. Dari <http://www.curriculumsupport.education.nsw.gov.au/Secondary/mathematics/numeracy/newman/index.htm>.