

ANALISIS KESALAHAN SISWA KELAS IV UPT SD NEGERI SAMBIBULU DALAM MENYELESAIKAN SOAL SKALA

Winda Nur Fahmi

148620600170 Semester 6 A3 S-1 PGSD Universitas Muhammadiyah
Sidoarjo
windanurahmi@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jenis-jenis kesalahan siswa serta factor-faktor penyebabnya dalam menyelesaikan soal skala. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV UPT SD Negeri Sambibulu Kecamatan Taman Kabupaten Sidoarjo yang terdiri dari 12 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah penelitian dan dokumentasi. Instrument yang digunakan yaitu berupa tes uraian 5 butir soal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1. Kesalahan yang dilakukan siswa yaitu kesalahan konsep, prinsip, dan oprasi. 2. faktor penyebab terjadinya kesalahan yaitu berupa kurang telitinya siswa dalam mengerjakan soal, kurangnya pemahaman siswa terhadap materi, dan rendahnya minat belajar siswa dalam matapelajaran matematika

Kata Kunci: *analisis kesalahan, skala*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan pada sekolah tingkat dasar. Matematika sangat berperan dalam kehidupan kita sehari-hari. Dengan demikian, matematika harus dipahami dan dikuasi oleh anak pada usia dini, karena dapat mempermudah peserta didik untuk menguasai matematika pada tingkat lebih lanjut.

Memberikan ilmu pengetahuan matematika memang tidak mudah seperti membalikkan telatak tangan, akan tetapi dengan mengetahui dan memahami apa itu arti, konsep dan

ketelitian maka pelajaran matematika akan dirasakan mudah dan menyenangkan. Karena pembelajaran matematika pada tingkat sekolah dasar, penguatan konsep merupakan hal yang sangat penting untuk dijadikan landasan awal untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi.

Berhasil atau tidaknya tujuan tersebut dapat dilihat dari hasil belajar siswa ketika selesai berakhirnya proses pembelajaran tersebut. Hasil belajar dapat dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan dapat diukur dengan tinggi rendahnya atau efektif tidaknya dari

proses pembelajaran tersebut. Soejadi (dalam Sani: 2000: 1) menyatakan bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika baik di jenjang pendidikan dasar maupun menengah, masih tergolong rendah atau bahkan sangat rendah apabila dibanding nilai atau skor mata pelajaran lain.

Dalam pembelajaran matematika, banyak factor yang menyebabkan terjadinya kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik. Salah satu dari factor tersebut adalah berawal dari kurangnya pemahaman peserta didik terhadap bahan pelajaran dan materi yang akan dipelajari. Menurut dienes, menyatakan bahwa setiap konsep atau prinsip matematika dapat dimengerti oleh siswa jika disajikan dalam bentuk kongkret / nyata. Karena pada dasarnya perkembangan pemahaman siswa sekolah dasar termasuk pada tahap oprasional kongkret, sebab daya pikir logikanya didasarkan pada manipulasi objek / benda-benda yang ada disekitar. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pentingnya guru melakukan manipulasi objek / alat yang digunakan dalam proses pembelajaran. Sehingga penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika di SD

sangat dibutuhkan / diperlukan untuk mempermudah para peserta didik pemahaman matematika dan meningkatkan hasil belajar serta memperbaiki nama mata pelajaran matematika yang menyenangkan.

Masalah yang sama terdapat pada siswa kelas IV di UPT SD Negeri Sambibulu. Berikut hasil rekapitulasi nilai pada matapelajaran matemetika dengan materi pecahan campuran dan skala perbandingan.

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai Uts pada Materi Pecahan Dan Skala

| No | Nilai | | Frekuensi | Presentase (%) |
|--------|----------|-------|-----------|----------------|
| | Interval | Huruf | | |
| 1 | 86-100 | A | 1 | 8,33 % |
| 2 | 71-85 | B | 2 | 16,6 % |
| 3 | 56-70 | C | 3 | 25% |
| 4 | 41-55 | D | 3 | 25% |
| 5 | <41 | E | 3 | 25% |
| JUMLAH | | | 12 | 100 % |

Berdasarkan hasil data diatas, menyatakan bahwa siswa kelas IV UPT SD Negeri Sambibulu yang mendapatkan nilai dibawah B sebanyak 9 siswa dengan persentase 75%. Pada table dibawah ini merupakan Hasil rekapitulasi jawaban siswa.

Tabel 2. Rekapitulasi jawaban soal uts materi Pecahan dan Skala

| No | Kategori | Materi | | | |
|----|--------------------|------------|------------|------------|---------------|
| | | M1 (36) | M2 (37) | M3 (38) | M4 (39&40) |
| 1 | Benar (%) | 50 | 33 | 67 | 8,4 |
| 2 | Salah (%) | 50 | 67 | 33 | 91,6 |
| 3 | Tidak Menjawab (%) | - | - | - | - |

Keterangan :

M1 : Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan

M2 : Pecahan Desimal

M3 : Perkalian Pecahan

M4 : Skala

Dari data yang kami dapatkan, bahwa pada tabel diatas bawah sekitar 91,6 % & siswa mendapatkan nilai UTS dibawah B, hal ini terjadi karena siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal UTS. Pada soal UTS ini terdapat beberapa materi didalam soal bercerita pada nomor 36 sampai dengan nomor 40 yaitu penjumlahan dan pengurangan pecahan, pecahan desimal, perkalian pecahan dan skala. Secara keseluruhan 11 siswa dari 12 siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan nomor 39 yaitu pada materi skala. Menurut Soedjadi (1996) kesulitan yang dialami seseorang adalah penyebab terjadinya kesalahan. Oleh karena itu untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi oleh siswa kelas IV dalam menyelesaikan soal uts yaitu

dengan dilakukannya analisis kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada setiap soal sehingga siswa dapat memperbaiki hasil belajar pada ulangan selanjutnya.

Dengan mengetahui macam-macam kesalahan siswa, dengan begitu dapat ditentukan penyebab terjadinya kesalahan tersebut, antara lain berasal dari dalam dan luar diri siswa itu sendiri. Kemudian menurut marulang terjadinya kesalahan itu bukan hanya dari dalam dan luar diri siswa melainkan kesalahan tersebut dapat timbul secara internal dan eksternal. Kesalahan internal dapat berupa dengan kemampuan kognitif siswa, akan tetapi kesalahan eksternal itu berhubungan dengan kemampuan siswa untuk memahami matapelajaran yang dipelajari yaitu berupa definisi, sifat rumus dan kurangnya tingkat ketelitian dalam mengerjakan soal dengan materi tersebut

Dengan penjelasan diatas, bahwa penyebab kesalahan itu hanya berasal dari dalam diri siswa yang berupa dengan kognitif siswa yaitu kemampuan intelektual siswa berupa cara memahami materi pelajaran.

Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa factor yang

menjadi penyebab kesalahan bila ditinjau dari kemampuan siswa, sebagai berikut :

1. Kurangnya kemampuan berbahasa siswa yang menyebabkan peserta didik kurang memahami maksud dari soalnya.
2. Kurangnya pemahaman peserta didik tentang sifat, rumus dan langkah-langkah pengerjaannya.
3. Kurangnya minat siswa dalam mata pelajaran matematika sehingga terjadi rendahnya tingkat keseriusan siswa dalam mengerjakan.
4. Kurangnya usaha siswa berupa belajar sebelum adanya kegiatan tes atau ulangan.
5. Kurangnya tingkat hafalan siswa mengenai rumusnya sehingga seringnya lupa rumus dalam menyelesaikannya.
6. Terburu-buru dalam menyelesaikan soal.
7. Kurangnya tingkat ketelitian siswa dalam mengerjakan soal.

Berdasarkan pernyataan diatas, hal ini berkesinambungan dengan hasil riset yang telah dilakukan oleh Amir (2015) bahwa terdapat beberapa factor yang

menyebabkan terjadinya kesalahan, diantaranya siswa kurang memahami materi, kurang teliti dalam mengerjakannya, takut atau malu bertanya kepada guru/teman pada saat dikelas, tidak menyukai pelajaran matematika, siswa hanya menghafal konsep tanpa memahami, dan terbiasanya melakukan pengerjaan tanpa prosedur atau langkah-langkahnya secara runtut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dibawah ini adalah data berdasarkan jawaban siswa dalam menyelesaikan soal skala yang terdapat pada nomor :


Table 3 Rekapitulasi Jawaban Soal Materi Skala

| Kategori | Nomor Soal | |
|-----------|------------|------|
| | 39 | 40 |
| Benar (%) | 8,3 | 33,3 |
| Salah (%) | 91,6 | 66,7 |

Berdasarkan hasil rekapitulasi pada table diatas, dapat diketahui bahwa kesalahan yang terjadi mencapai 66,7 %. Didalam penelitian, jenis penelitian ini yang sering dilakukan siswa yaitu, kesalahan konsep, kesalahan prinsip, dan kesalahan operasi hitung / tingkat ketelitian siswa dalam menyelesaikan masalah dalam soal. Jenis-jenis

kesalahan di jelaskan pada table dibawah ini.

Table 4. Jenis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Skala

| No. | Soal | Jenis kesalahan | | |
|-----|--|---|---|--|
| | | Kesalahan konsep | Kesalahan prinsip | Kesalahan operasi |
| 39 | Jarak kedua kota sesungguhnya 45 km. Skala pada peta 1 : 1.500.000. tentukan jarak kedua kota pada peta ! | Salah dalam menggunakan konsep dalam menyelesaikannya, dalam arti siswa langsung menjawabnya secara langsung tanpa cara | Salah dalam cara menggunakan rumusnya | Salah dalam menghitung hasil penyederhanaan perbandingan dalam skala |
| 40 |  <p>8 cm 14 cm Skala 1 : 200 Berapa meter keliling sebenarnya bangun tersebut !</p> | Salah dalam menggunakan konsep dalam menyelesaikannya, dalam arti siswa langsung menjawabnya secara langsung tanpa cara | Tidak ada kesalahan prinsip dengan memilih rumus untuk menyelesaikannya | Salah dalam bagaimana cara menghitungnya skala yang diketahui dengan menggabungkan keliling perseginya |

1. Kesalahan konsep

- a. Pada soal nomor 39, dimana 11 dari 12 siswa yang ada telah menyerjakan soalnya dengan cara langsung jawabannya tanpa menggunakan prosedur / langkah-

langkahnya dalam mengerjakannya. Jawaban tersebut sama persis antara 1 siswa dan siswa lainnya sebanyak 11 siswa.

- b. Pada soal nomor 40, dimana 8 dari 12 siswa yang ada telah

menyerjakan soalnya dengan cara langsung jawabannya tanpa menggunakan prosedur / langkah-langkahnya dalam mengerjakannya. Jawaban tersebut sama persis antara 1 siswa dan siswa lainnya sebanyak 11 siswa.

2. Kesalahan prinsip

- a. Pada soal nomor 39, siswa salah menyebutkan rumusnya, dimana siswa langsung melakukan perkalian terhadap jarak kedua kota dengan skala yang diketahui. Padahal kan jarak kedua kota tersebut di lakukan pembagian dengan skala perbandingan yang telah diketahui pada soal.

Jarak sesungguhnya : skala peta

45 km : 1.500.000

4.500.000 : 1.500.000

4.5 : 1.5 = 3 cm/km

- b. Pada soal nomor 40 tidak ada yang terjadi kesalahan prinsip yang dilakukan siswa untuk mengerjakan soalnya

3. Kesalahan operasi, pada nomor 39 dan 40 terletak pada urang telitinya siswa untuk menghitung hasil akhir dari mengerjakan soal tersebut. Hal ini terjadi karena peserta didik

terburu-buru dalam menyelesaikannya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga jenis kesalahan yang dilakkan peserta didik dalam menyelesaikan soal skala. Kesalahan yang terjadi yaitu kesalahan konsep, dimana siswa lebih mudahnya menuliskan jawabannya atau hasil akhirnya tanpa disertai langkah-langkah penyelesaiannya. Yang kedua yaitu kesalahan prinsip, kesalahan ini terjadi karena kebanyakan siswa salah dalam memilih / menuliskan rumus yan sesuai dengan soalnya. Yang ketiga, kesalahan operasi, kesalahan ini disebabkan karena kurang telitinya peserta didik dalam proses penghitungan.

Dalam penelitian ini, faktor yang mempengaruhi kesalahan peserta didik dalam mengerjakan soal matematika antara lain kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi, tidak teliti dalam mengerjakan soal, serta kurangnya minat peserta didik dalam belajar matematika. Solusi yang dirasa tepat untuk mengatasi hal ini yaitu dengan memilih model dan metode pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi. Pada mata pelajaran

matematika, model pembelajaran kontekstual akan lebih efektif dan materi akan mudah diterima oleh peserta didik. Dengan memberikan soal-soal latihan kepada peserta didik secara rutin dapat menjadikan peserta didik menjadi lebih terlatih dan lebih teliti dalam mengerjakan soal matematika. Menumbuhkan minat belajar peserta didik dapat dilakukan dengan menjadikan matematika menjadi pelajaran yang menyenangkan dengan memberikan games dan menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai.

Sekolah Dasar. (Malang: Makalah komprehensif PPS IKIP Malang, 1994). h. 40

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, M. F. (2015). Analisis Kesalahan Mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Dalam Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan Linier. *Jurnal Edukasi*, 1(2), 2443-0455.
- Arnidha, Y. (2015). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Bilangan Cacah. *JURNAL e-DuMath*, 1(1).
- Wadaya, I. D. W. (2016). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat di Kelas VII di SMP Joannes Bosco Yogyakarta pada Tahun Ajaran 2015/2016. *Skripsi*. Universitas Sanata Dharma.
- .Marulang. Identifikasi Dan Analisis Pemahaman Guru Dalam Beberapa Masalah Esensial Matematika