

## **ANALISIS KESALAHAN SISWA MENGERJAKAN SOAL MATEMATIKA DI KELAS V SDN 37 BANDA ACEH**

**RiniYulia, Fauzi, Awaluddin.**

**Universitas Syiah Kuala**

[Riniyulia974@gmail.com](mailto:Riniyulia974@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian yang berjudul “*Analisis Kesalahan Siswa Mengerjakan Soal Matematika di Kelas V SDN 37 Banda Aceh*”. Rumusan masalah dari penelitian ini adalah kesalahan apa saja yang dilakukan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal matematika semester genap di kelas V SDN 37 Banda Aceh?. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan apa saja yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal matematika pada semester genap di kelas V SDN 37 Banda Aceh.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V SDN 37 Banda Aceh yang berjumlah 26 siswa, terdiri dari 16 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan dokumentasi dan interview/wawancara. Tujuan dari dokumentasi adalah untuk mengetahui kesalahan siswa dalam mengerjakan soal matematika pada semester 2. Adapun tujuan dari wawancara adalah untuk mendapatkan informasi tentang alternatif pilihan jawaban dan menganalisis kesalahan siswa terhadap soal yang diberikan.

Berdasarkan analisis data hasil penelitian ini dapat disimpulkan siswa lebih banyak melakukan kesalahan konsep daripada kesalahan prinsip, kesalahan operasi, kesalahan dikarenakan kecerobohan. Kesimpulan tersebut berdasarkan data hasil analisis yakni persentase kesalahan konsep 35,54%; persentase kesalahan prinsip 31,24%, persentase kesalahan operasi 21,95%, dan persentase kesalahan dikarenakan kecerobohan 11,27%.

**Kata Kunci :** analisis kesalahan, soal matematika

### **PENDAHULUAN**

Tujuan Pendidikan Nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang

mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan (Depdiknas, 2006:10).

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang yang berlangsung seumur hidup karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya. Slameto (2010:2) mengatakan bahwa belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Jadi, belajar adalah proses untuk perilaku merubah tingkah lakunya menjadi lebih baik. Belajar bukan hanya sekedar menghafal, melainkan suatu proses mental yang terjadi dalam diri seseorang. Akhir dari kegiatan belajar adalah siswa mendapatkan pengetahuan baru yang menjadi modal dalam menghadapi persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Modal inilah yang dinamakan dengan hasil belajar.

Hasil belajar adalah perubahan atau penambahan ilmu pengetahuan yang ditandai dengan meningkatnya kreativitas, pemahaman, membaiknya sikap siswa, dan lain sebagainya. Hamalik (2011: 30) mengatakan bahwa hasil dan bukti belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada individu yang belajar tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Hasil belajar inilah yang diharapkan guru untuk dicapai. Untuk mendapatkan hasil belajar tersebut, perlu diadakan evaluasi yang mampu memberikan informasi kepada guru tentang kemampuan siswa terhadap materi pelajaran, salah satu bidang studi yang dipelajari di SD adalah Matematika

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang penting untuk diajarkan di sekolah. Hal ini dikarenakan matematika dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa, sehingga siswa dapat menganalisis suatu masalah dengan kritis. Depdiknas (2013:361) mengatakan bahwa tujuan umum matematika pada sekolah dasar yakni mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan kedalam kehidupan dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis. Cermat, jujur, efektif dan efisien. Sedangkan tujuan khusus matematika pada sekolah dasar menurut Depdiknas (2013:361) adalah menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung (menggunakan bilangan) sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, bidang studi matematika harus diajarkan dengan baik kepada siswa. Hal ini bertujuan agar pengetahuan yang diberikan dapat bermakna bagi siswa itu sendiri. Bidang studi matematika yang diajarkan di sekolah dasar memiliki berbagai materi pelajaran yang siap untuk diajarkan, karena jika tidak diajarkan dengan baik maka akan banyak kesalahan-kesalahan yang terjadi ketika dalam mengerjakan soal matematika nantinya.

Hasil wawancara pada tanggal 25 Februari 2016 dengan wali kelas V di SDN 37 Banda Aceh, terungkap beberapa siswa kelas V masih mengalami kesulitan menjawab soal sehingga nilai yang diperoleh beberapa siswa menjadi rendah, untuk soal matematika yang dievaluasi merupakan materi yang sudah dipelajari di kelas V sesuai dengan silabus. Dari masalah tersebut, penulis ingin mengetahui kesalahan apa saja yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal ujian semester 2 tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan mengambil judul penelitian “Analisis Kesalahan Siswa Mengerjakan Soal Matematika di Kelas V SDN 37 Banda Aceh”.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Kesalahan apa saja yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal matematika semester genap di kelas V SDN 37 Banda Aceh?

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah: “Untuk mengetahui kesalahan apa saja yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal matematika pada semester genap di kelas V SDN 37 Banda Aceh.

Analisis merupakan sekumpulan kegiatan, aktivitas dan proses yang saling berkaitan untuk memecahkan masalah atau memecahkan komponen menjadi lebih detail dan digabungkan kembali lalu ditarik kesimpulan.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:1207), “Makna dari kesalahan berarti kekeliruan atau tidak sengaja. Jadi, kesalahan adalah kekeliruan yang diperbuat oleh seseorang dalam menyelesaikan tugas yang dipercayakan padanya.

Analisis kesalahan adalah pendeskripsian jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dan alasan-alasan tentang penyebab terjadinya kesalahan. Analisis kesalahan mempunyai tujuan untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Analisis kesalahan sebagai prosedur kerja mempunyai langkah-langkah tertentu.

Kesalahan yang dapat dilakukan siswa saat menyelesaikan soal matematika diantara adalah sebagai berikut:

- 1) Kesalahan konsep, yaitu kesalahan siswa dalam menafsirkan dan menggunakan konsep matematika.
- 2) Kesalahan prinsip, yaitu kesalahan siswa dalam menafsirkan dan menggunakan rumus-rumus matematika.
- 3) Kesalahan operasi, yaitu kesalahan siswa dalam menggunakan operasi dalam matematika.
- 4) Kesalahan karena kecerobohan, yaitu kesalahan siswa karena salah dalam perhitungan (Wiyartimi, 2010:91).

Soal matematika adalah instrumen berupa pertanyaan pada materi matematika dalam bentuk pilihan ganda dan uraian yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan, bangun datar dan ruang, serta pengukuran.

#### **METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kualitatif dan jenis penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono (2014: 15) penelitian kualitatif merupakan penelitian yang dilakukan pada obyek yang alamiah, berkembang apa adanya dan tidak dimanipulasi oleh peneliti.

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 37 Banda Aceh yang berjumlah 26 siswa, terdiri dari 16 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan dokumentasi dan wawancara. Dokumentasi digunakan untuk menganalisis kesalahan-kesalahan apa saja yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal matematika pada semester genap. Wawancara digunakan untuk mendapatkan

informasi tentang alternatif pilihan jawaban dan menganalisis kesalahan siswa terhadap soal yang diberikan.

Hasil penelitian dianalisis menggunakan penulis menggunakan rumus persentase sederhana sebagaimana yang dikemukakan oleh Sudijono (2011:43) yaitu:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Persentase

f = Frekuensi atau jumlah siswa yang melakukan kesalahan dalam belajar

N = Jumlah responden atau jumlah seluruh siswa

100 = Bilangan tetap

Kemudian hasil pengumpulan data dengan dokumentasi tersebut beserta hasil pengumpulan data dengan wawancara akan peneliti analisis dengan tiga tahap analisis data kualitatif seperti yang dijelaskan oleh Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2014 : 337-345) yaitu :

1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Reduksi data berarti merangkum, memilih hal yang pokok, memfokuskan pada hal yang penting, dicari pola dan temanya.

2. *Data Display* (Penyajian Data)

*Data display* berarti mendisplay data yaitu menyajikan data dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar katagori, dan sebagainya

3. *Conclusion Drawing / Verification*

Langkah terakhir dari model ini adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilaksanakan di SDNegeri 37 Banda Aceh, yaitu mengenai kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal matematika. Sesuai dengan metode pengolahan data yang telah ditentukan pada BAB III, maka data akan diolah berdasarkan apa yang telah ditetapkan. Data yang peneliti kumpulkan dalam penelitian ini dari dokumentasi dan wawancara. Adapun hasil yang diperoleh dari dokumentasi dan wawancara dapat dilihat bahwa siswa melakukan kesalahan konsep, kesalahan prinsip, kesalahan operasi dan kesalahan karena kecerobohan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis data hasil penelitian ini dapat disimpulkan siswa lebih banyak melakukan kesalahan konsep daripada kesalahan prinsip, kesalahan operasi, kesalahan dikarenakan kecerobohan. Kesimpulan tersebut berdasarkan data hasil analisis yakni persentase kesalahan konsep 35,54%; persentase kesalahan prinsip 31,24%, persentase kesalahan operasi 21,95%, dan persentase kesalahan dikarenakan kecerobohan 11,27%.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daitin, Tarigan. 2003. *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Depdiknas.
- Daryanto. 2010. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta.
- Djamarah, Bahri Syaiful dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gramedia Pustaka Utama. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta.

- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Julianty, Rifka. 2007. *Penggunaan Pendekatan Pembelajaran di Kelas*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Komarudin Ukim M dan Sukardjo. 2010. *Landasan Pendidikan Konsep dan Aplikasinya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rahayu, Minto. 2006. *Kesulitan Belajar Siswa*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sardiman. 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar\_Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Subarinah, Sri. 2006. *Inovasi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdiknas.
- Sudijono, Anas. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press
- Sugiyono. 2009. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2011. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tarigan. 2001. *Kiat-Kiat Guru dalam Mengatasi Masalah pada Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Triato. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wiyartimi. 2010. *Kesalahan-Kelahan Siswa dalam Mengerjakan Soal Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara