



**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENGERJAKAN SOAL MATERI BANGUN DATAR
PADA LUAS LAYANG-LAYANG DAN TRAPESIUM PADA SISWA KELAS V SDN 33
KALUMBUK KOTA PADANG**

Zutri Parwines¹, Maifit Hendriani²

Universitas Adzkia, Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) ¹, Universitas Adzkia, Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)²

e-mail : zutriparwines@gmail.com¹, maifithendriani92@gmail.com²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal tentang bangun datar pada luas trapesium dan layang-layang. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Pengumpulan data pada penelitian ini melalui tes uraian tertulis pada materi bangun datar layang-layang dan trapesium. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas V SDN 33 Kalumbuk kota Padang. Instrument penelitian berupa lembar tes yang berisi soal tentang bangun datar layang-layang dan trapesium. Data dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan analisis data, diperoleh permasalahan pada kurangnya pemahaman siswa mengenai penjumlahan, perkalian, dan pembagian (KABATAKU) dan kesalahan siswa yang tidak menuliskan satuan saat penyelesaian jawaban soal. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pengembangan permasalahan siswa, khususnya pada materi luas layang-layang dan trapesium di masa yang akan datang.

Kata Kunci: *Kesalahan siswa, Bangun Datar Layang-layang dan Trapesium*

Abstract

This study aims to describe the types of student errors in solving problems about flat shapes on the area of a trapezoid and a kite. This type of research is descriptive qualitative research. Collecting data in this study through a written description test on the kite and trapezoidal shape material. The research subjects were fifth grade students of SDN 33 Kalumbuk, Padang city. The research instrument was in the form of a test sheet containing questions about the shape of a kite and a trapezium. Data were analyzed descriptively. Based on the data analysis, it was found that there were problems with the students' lack of understanding regarding addition, multiplication, and division (KABATAKU) and students' mistakes in not writing down units when completing the answers to questions. The results of this study can be used as material for developing student problems, especially in the area of kites and trapezoids in the future.

Keywords: *Student errors, Build Flat Kites and Trapezoid*

Copyright (c) 2022 Zutri Parwines¹, Maifit Hendriani²

□ Corresponding author :

Email : zutriparwines@gmail.com

PENDAHULUAN

Matematika adalah suatu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi memberikan kontribusi menyelesaikan masalah dalam tugas. Geometri merupakan salah satu materi yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Menurut NCTM, (2000:41) Ide-ide geometri digunakan untuk merepresentasikan dan memecahkan masalah pada materi matematika lainnya dan situasi dunia nyata. Mengingat Sangat penting materi geometri dalam pembelajaran, maka pembelajaran geometri diperkenalkan/ diajarkan sejak dini. Salah satu materi geometri yang diajarkan di sekolah dasar adalah materi bangun datar layang-layang dan trapesium.

Bangun datar menurut Rahayu (2008: 252) dapat didefinisikan sebagai bangun yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi dan tebal. Bangun datar ditinjau dari sisinya dapat digolongkan menjadi dua jenis, yakni bangun datar yang memiliki empat sisi dan bangun datar yang memiliki tiga sisi. Trapesium dan layang-layang adalah pembelajaran matematika dijenjang Sekolah Dasar khususnya kelas tinggi yang diajarkan dengan tujuan agar siswa dapat memahami sifat-sifat dan hubungan antar unsur serta dapat mendorong siswa untuk berpikir secara kritis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Utomo dan arijanny (2009:77) trapesium adalah bangun segi empat yang memiliki tepat sepasang sisi berhadapan sejajar. Sedangkan bangun layang-layang merupakan bentuk segi empat dengan dua pasang sisi yang berdekatan sama Panjang. Pembelajaran bangun datar merupakan pembelajaran yang sering terjadi kesalahan, baik secara konsep maupun dalam mengoperasikannya. Hal ini sejalan dengan Bangun datar merupakan salah satu materi dimana siswa banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal, dikarenakan siswa kurang berlatih mengerjakan soal-soal, kesalahan siswa tidak membaca soal dan siswa kurang memahami konsep soal (Atiqoh, 2019)

Suhertin (dalam Lanuwu, 2016) mengungkapkan penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal matematika dikarenakan siswa tidak memahami konsep, dan siswa kurang menguasai teknik berhitung. Dan juga menurut Hanifah (dalam Fitria, 2012) juga mengungkapkan bahwa kesulitan dan kesalahan yang dilakukan disebabkan karena masih banyak siswa yang tidak memahami soal. Hasil belajar siswa terhadap materi bangun datar layang-layang dan trapezium dapat diukur dan di evaluasi dengan berbagai cara antara lain melalui tes tertulis. Penilaian tertulis dapat dilakukan dengan cara memberikan sejumlah tes soal kepada siswa, sehingga dari tes yang dikerjakan siswa akan bisa diperoleh kesimpulan tentang kemampuan dan pemahaman siswa tentang materi tersebut. Kesalahan yang biasa terjadi pada siswa harus diberikan penanganan, supaya tidak terulang kembali. Adapun upaya yang penulis sarankan untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan menganalisis kesalahan yang dilakukan siswa secara mendalam untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang kesalahan apa saja yang dilakukan siswa saat menjawab soal tentang luas layang-layang dan trapezium.

Penelitian ini ditujukan untuk mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal tentang bangun datar layang-layang dan trapesium.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif, di mana penelitian yang bertujuan untuk mengungkapkan suatu keadaan, fakta, fenomena, variabel yang sedang terjadi pada saat penelitian berlangsung dan menyajikan apa adanya dalam bentuk kalimat atau kata-kata (Monsen & Horn, 2008:5; Calmorin & Calmorin, 2007:70; Gravetter & Forzano, 2012:364). Dalam Penelitian ini melibatkan semua siswa kelas V

SDN Kalumbuk kota Padang semester genap tahun pelajaran 2022/2023. Dengan jumlah siswa 26 orang, yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dari materi bangun datar layang-layang dan trapezium. Tes diberikan sebanyak satu kali dan dilaksanakan secara serentak. Tes ini diberikan untuk mengetahui jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal materi bangun datar. Pengumpulan data dilakukan sebagai berikut; (1) Siswa diminta untuk menjawab soal tes uraian tentang luas layang-layang dan trapesium dalam waktu 20 menit secara individu, (2) hasil pencarian berupa coretan-coretan siswa menjadi data pendukung hasil tes tertulis, (3) peneliti mengambil beberapa jawaban siswa yang mengalami kesulitan untuk dianalisis. Data dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif. Dengan mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan apa saja yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi layang-layang dan trapesium.

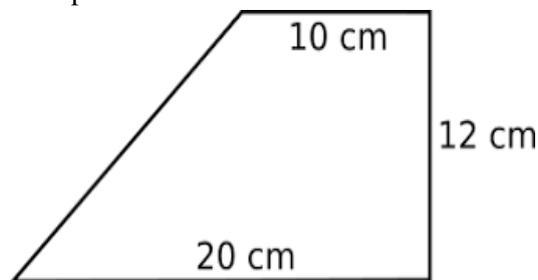
HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Analisis utama pada penelitian ini adalah menganalisis jenis-jenis kesalahan siswa dalam mengerjakan setiap soal yang diberikan. Adapun jenis kesalahan yang ditemukan pada hasil jawaban siswa adalah **Kesalahan konsep, pada saat pengaplikasian KABATAKU dan kesalahan fakta, kesalahan tidak menuliskan satuan pada saat menyelesaikan jawaban soal**. Berdasarkan pandangan Manibuy (2014) mempertegas bahwa salah satu kesalahan yang dilakukan siswa dalam pembelajaran matematika adalah kesalahan dalam menerapkan rumus untuk menyelesaikan soal.

Setelah siswa diberikan soal tentang luas Layang-layang dan trapesium, ditemukan ada siswa yang bisa menggunakan rumus dengan benar, namun jika angka pada soal diubah siswa kesulitan saat mencari hasil akhirnya. Dari 26 siswa yang menjawab soal luas trapesium dan layang-layang, hanya 20 orang yang menjawab dengan benar dan 6 orang yang menjawab dengan keliru.

Bentuk soal yang diberikan kepada siswa dapat dilihat pada gambar berikut:

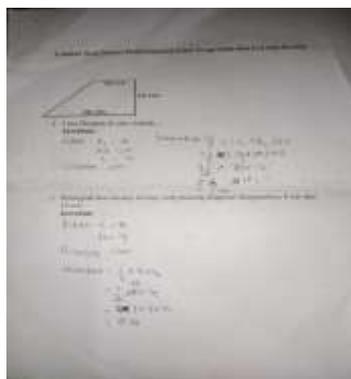
1. Tentukanlah luas trapesium dibawah ini!



Gambar 1. Soal luas trapesium

2. Hitunglah luas layang-layang yang Panjang diagonal-diagonalnya 8 cm, dan 14 cm.

Dari soal yang telah dikerjakan siswa, berikut salah satu contoh jawaban siswa.



Gambar 2. Siswa keliru dalam mengaplikasikan KABATAKU.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesalahan pada penerapan KABATAKU. Siswa telah menjawab dengan rumus yang benar, namun tidak dapat menerapkan sesuai dengan soal. Siswa tidak mampu menguasai prosedur dalam menyelesaikan soal dengan tepat. Misalnya dalam menjumlahkan perkalian, siswa salah dalam menjumlahkan hasil perkalian. Hal ini sejalan dengan pendapat Sulistyowati (dalam Putra, Jaeng, & Sukayasa, 2016) menyatakan bahwa siswa dikatakan melakukan kesalahan konsep apabila siswa tidak dapat menggunakan rumus dengan benar. Dan siswa juga tidak mampu mengoperasikan perkalian, pembagian dan pengurangan dua bilangan bulat dengan benar. Menurut Ulfah (dalam Fitria, 2012) peserta didik yang telah menguasai kemampuan operasi hitung bilangan, akan dapat melakukan operasi-operasi hitung yang lainnya seperti operasi hitung campuran, pecahan, dan soal cerita. Jika siswa melakukan kesalahan pada tahap ini, siswa tetap dapat melanjutkan pengerjaan pada proses berikutnya yaitu menulis jawaban akhir. Namun, jika siswa salah pada proses penghitungan maka otomatis jawaban terakhir siswa juga salah. Pada bagian ini dibutuhkan ketelitian siswa untuk menghitung dengan benar.

Selain itu, di temukan juga kesalahan tidak menuliskan satuan dari soal luas layang-layang dan trapesium yang sudah diketahui. Kesalahan ini termasuk kesalahan fakta, di mana menurut Fitria (2012), siswa dikatakan melakukan kesalahan fakta apabila siswa tidak menuliskan satuan pada saat penyelesaian dan jawaban akhir.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa di SDN 33 Kalumbuk kota Padang yang belum memahami dan menguasai konsep terutama pada saat melakukan KABATAKU pada materi bangun datar trapesium dan layang-layang. Selain itu, terdapat kesalahan siswa tidak menuliskan satuan dalam menyelesaikan dan menulis jawaban akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Atiqoh, K. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Pada Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Pendidikan Matematika UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 1(1), hlm.63-73.
- Fitria, NT. (2012). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbahasa Inggris Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *Jurnal Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya*.
- Manibuy, R., Mardiyana., dan Saputro, D. R. S. 2014. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Taksonomi Solo. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 2(9).
- Monsen, E. R., dan Horn, L. V. 2008. *Research Successful Approaches (Third Edition)*. USA: American Dietetic Association.
- NCTM. 2000. *Principles and Standards for School Mathematics*. United State of America: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Putra, MA., Jaeng, M., & Sukayasa. (2016). Analisis Kesalahan Siswa Kelas VII SMP Al-Azhar Mandiri Palu dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Luas dan Keliling Bangun Datar. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulak*.
- Rahayu, S. 2016. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-soal Kesebangunan. *Jurnal e-DuMath*, 2(1): 1-9
- Utomo, D.P., dan Arijanny, I. 2009. *Matematika untuk kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.