

**ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA SISWA
MATERI VOLUME BANGUN RUANG BALOK
KELAS V SD NEGERI 068006
MEDAN TUNTUNGAN**

Frikson Jony Purba

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality

Email : purbafrikson@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan pada hari Kamis 27 Januari 2022 yang bertujuan untuk menentukan gambaran kemampuan siswa, mengetahui kesulitan belajar siswa, dan untuk mengetahui faktor penyebab kesulitan belajar siswa SD Negeri 068006 Medan Tuntungan. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan wawancara. Dimana jumlah soal tes berjumlah 5 soal dimana tes bertujuan untuk mengetahui gambaran kemampuan siswa dan wawancara berjumlah 10 butir pernyataan dimana angket bertujuan untuk mencari faktor kesulitan belajar siswa. Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka gambaran kemampuan siswa didapat pada kategori rendah yaitu sebesar 44,71. Hasil tersebut diperoleh dari menghitung nilai rata-rata 24 orang setelah diberi soal tes sejumlah 5 soal. Sedangkan kesulitan belajar siswa dapat ditentukan dengan rumus : $P = \frac{f}{N} \times 100\%$. Dimana P adalah Persentase Jawaban, f adalah frekuensi jawaban salah, dan N adalah banyaknya siswa. Sehingga diperoleh hasil kesulitan siswa adalah 68,12%. Dan untuk mendapatkan factor kesulitan belajar siswa dapat diperoleh dengan memberikan wawancara yang isinya adalah 10 pernyataan yang diberikan kepada siswa yang nilainya dibawah KKM. Berdasarkan analisis yang dilakukan dari jawaban angket siswa maka dapat disimpulkan bahwa faktor kesulitan belajar siswa memiliki 2 faktor yaitu factor internal dan eksternal. Faktor internal atau faktor yaitu seperti siswa kurang paham dalam pembelajaran volume ruang bangun balok atau siswa tidak menguasai konsep, faktor eksternal yaitu siswa tidak diajari atau diarahkan oleh orang tua saat belajar dirumh, dengan adanya internet siswa lebih suka mencari jawaban dariinternet sehingga membuat siswa menjadi malas dalam berpikir.

Kata Kunci : Analisis, Kesulitan, dan Pembagian

Abstract

This research was conducted on Thursday, Januaril 27, 2022, which aims to determine the description of students' abilities, find out students' learning difficulties, and to find out the factors that cause learning difficulties for SD 068006 Medan Tuntungan. Data collection techniques using tests and questionnaires. Where the number of test questions is 5 questions where the a test aims to determine the description of students' abilities and the questionnaire consists of 10 statement items where the questionnaire aims to find factors of student learning difficulties. From the results of the research that has been carried out, the description of students' abilities is obtained in the low category, which is 44.71. These results were obtained from calculating the average score of 24 people after being given 5 test questions. Meanwhile, students' learning difficulties can be determined by the formula: $P = f/N \times 100\%$. Where P is the percentage of answers, f is the frequency of wrong answers, and N is the number of students. So that the result of student difficulty

is 68.12%. And to get the student learning difficulty factor, it can be obtained by giving a questionnaire whose contents are 10 statements given to students whose scores are below the KKM. Based on the analysis conducted from the answers to student questionnaires, it can be concluded that the student's learning difficulties factor has 2 factors, namely internal and external factors. Internal factors or factors, such as students who do not understand in learning Volume Material Building Beam Space or students do not master the concept, external factors, namely students are not taught or directed by parents when studying at home, with the internet students prefer to find answers from the internet so that it makes students become lazy in thinking.

Keywords: Analysis, Difficulty, and Building

PENDAHULUAN

Belajar merupakan hal yang kompleks. Menurut Slameto (2017:2) “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Seperti yang sering kita ketahui matematika menjadi masalah terbesar, dengan mempelajari materi matematika diharapkan siswa akan dapat menguasai seperangkat kompetensi yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, penguasaan materi matematika bukan tujuan akhir dari pembelajaran matematika, akan tetapi penguasaan materi matematika hanya jalan mencapai penguasaan kompetensi atau kemampuan umum pembelajaran matematika.

Kesulitan yang sering dialami siswa dalam menerapkan rumus, memahami teori, bahkan yang paling utama sering sekali terjadi pada siswa yaitu memahami permasalahan dalam suatu penyelesaian soal matematika. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru kelas V SD Negeri 068006 Medan Tuntungan terhadap data hasil belajar yang diperoleh siswa dalam pembelajaran matematika belum dapat dikatakan memenuhi tingkat keberhasilan yang diharapkan dikarenakan yang memperoleh nilai KKM hanya 39% (12 orang) sedangkan 61% (18 orang) dari siswa yang

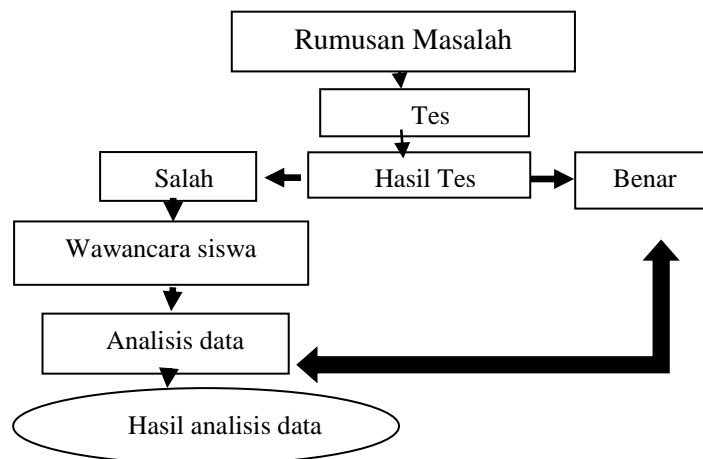
memperoleh nilai tidak sesuai dengan batas nilai yang ditetapkan (KKM) pada saat ulangan harian. Kesulitan yang dialami siswa tersebut mengakibatkan siswa beranggapan bahwa mengerjakan permasalahan pada volume ruang bangun balok merupakan materi yang sangat sulit. Pengertian kesulitan belajar adalah suatu kondisi dimana prestasi yang dicapai tidak sesuai dengan kriteria standar yang telah ditetapkan. Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2018:234) “Kesulitan belajar adalah suatu pendapat yang keliru dengan rendahnya intelegensi karena dalam kenyataannya cukup banyak anak didik yang memiliki intelegensi yang tinggi, tetapi hasil belajarnya rendah, jauh dari yang diharapkan ”. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar, untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, kritis, analitis, dan sistematis serta kemampuan kerjasama tetapi masih sulit untuk menafsirkan hal ini dipengaruhi oleh kesulitan belajar. Pembelajaran matematika di SD untuk melatih siswa dalam berpikir kritis logis dan mengembangkan sifat percaya diri. Tetapi pada kenyatannya hal tersebut belum tercapai. permasalahan ini terlihat pada cara siswa dalam pembelajaran matematika yang kurang aktif, dan pasif, karena hal itu membuat guru sulit untuk melaksanakan proses belajar mengajar dengan maksimal. Berdasarkan

presentasi nilai ulangan harian tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa masih kurang maksimal khususnya pada materi volume bangun ruang balok.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan SD Negeri 068006 Medan Tuntungan pada semester genap Tahun Ajaran 2021/2022. Alasan peneliti memilih lokasi penelitian ini karena lokasi penelitian sangat terjangkau dan hasil belajar mengerjakan volume ruang bangun balok kurang maksimal. Sugiyono (2017:80) "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek dan subjek yang mempunyai

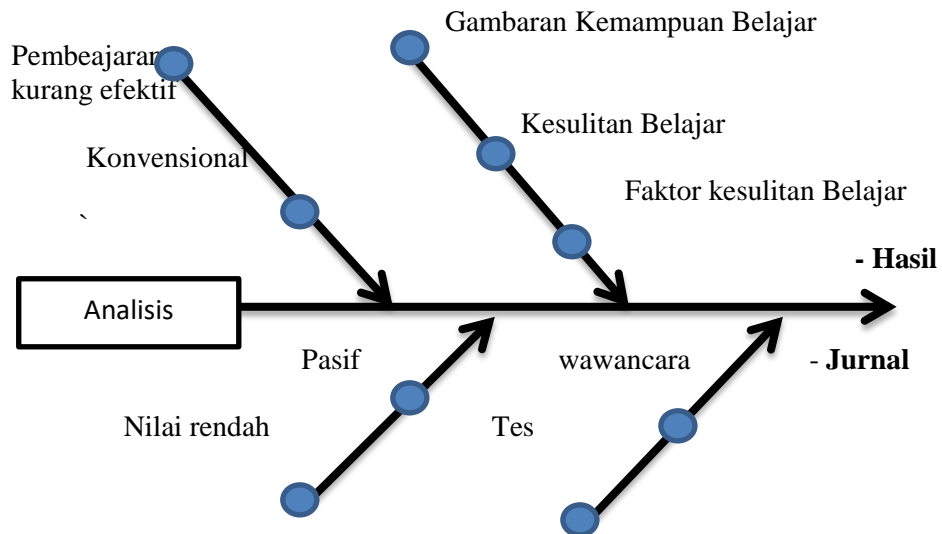
kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Sugiyono (2017:81) "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakter yang dimiliki oleh populasi tersebut". Jenis sampel yang digunakan oleh peneliti adalah sampel total yang bertujuan mengambil sampel populasi yang akan dilakukan secara utuh karena pertimbangan sehingga tidak mengambil sampel besar dan jauh.



Gambar 1. Skema Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian diskriptif kualitatif, desain penelitian diskriptif tidak membuat perbandingan variabel itu pada sampel yang lain, dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2016). Tujuan penelitian

diskriptif yaitu untuk menjelaskan, meringkaskan berbagai kondisi (H.M Burhan Bungin, 2011), berbagai situasi atau berbagai kovariabel yang menjadi objek penelitian itu berdasarkan apa yang terjadi. Penelitian ini memiliki kerangka ikan sebagai berikut :



Gambar 2. Tulang Ikan Penelitian

Analisis data dilakukan untuk memperoleh hasil yang diteliti, yaitu untuk mengetahui gambaran kemampuan siswa, kesulitan belajar matematika dan faktor penyebab kesulitan belajar matematika.

a. Gambaran kemampuan Siswa

Untuk menentukan gambaran kemampuan siswa dapat kita lakukan dengan tes. Dimana tes yang diberikan sebanyak 5 soal. Untuk menentukan nilai yang diperoleh setiap siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Nilai skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \text{ siswa} = \times 100$$

(Asep jihad & Abdul Haris 2013:130)

Untuk mencari gambaran kemampuan siswa maka harus dicari nilai rata-rata siswa. Maka secara sederhana dapat dirumuskan dengan:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata nilai tes Pecahan berpenyebut tidak sama

x_i = tanda kelas interval nilai tes Pecahan berpenyebut tidak sama

f_i = Frekuensi yang sesuai dengan

Tabel 1. Kriteria Kemampuan Siswa memahami Penjumlahan Pecahan

No	Interval nilai	Kriteria
1	$88 < \bar{x} \leq 100$	Sangat baik
2	$76 < \bar{x} \leq 88$	Baik
3	$65 \leq \bar{x} \leq 76$	Cukup
4	$\bar{x} < 65$	Kurang

Sumber : Adopsi dari (kemendikbud 2016: 47)

b. Kesulitan Belajar Siswa

Untuk mengetahui kesulitan belajar siswa maka dilakukan dengan

menganalisis jawaban-jawaban dari soal yang diberikan. Untuk menghitung persentasi analisi kesulitan maka dilakukan dengan menggunakan rumus.

Rumus kesulitan belajar :

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

(Anas Sudijono 2014: 43)

Keterangan:

- P = Persentase Jawaban
 f = frekuensi jawaban salah
 N = banyaknya siswa

Tabel 2. Kriteria Penafsiran Kesulitan

Persentase (%)	Kriteria
81 -100	Sangat tinggi
61- 80	Tinggi
21 -40	Sedang
0 -20	Rendah

(Sumber: Riduwan 2010:89)

c. Faktor Penyebab Kesulitan

Untuk mengetahui faktor penyebab kesulitan maka dilakukan wawancara yang diberikan kepada siswa yang memiliki nilai dibawah KKM, dan dari hasil wawancara maka akan diinterpretasikan untuk mengetahui faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam materi penjumlahan pecahan pecahan berpenyebut tidak sama.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan pada hari Kamis 27 Januari 2022, maka diuraikan tentang gambaran kemampuan pada materi volume ruang bangun balok, analisis kesulitan belajar siswa pada materi volume ruang Bangui balok serta faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar matematika SD 068006 Medan Tuntungan Tahun 2022.

1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Data hasil penelitian tentang kesulitan belajar dan faktor-faktor penyebab kesulitan belajar matematika pada materi operasi hitung penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama pada siswa SD Negeri 068006 Medan Tuntungan Tahun 2022

a. Gambaran Kemampuan Siswa

Tes operasi hitung penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama diberikan kepada siswa SD Negeri 068006 Medan Tuntungan dengan jumlah siswa 24 orang. Peneliti memberi tes kepada siswa yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal volume ruang bangun balok. bentuk tes yang yang diberikan berupa tes tertulis dan jumlah soal tes yang digunakan penelitian ini adalah sebanyak 5 butir soal. Adapun gambaran hasil perolehan siswa seperti pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Rata-rata Hasil Tes Kesulitan Belajar Matematika Siswa pada Operasi Hitung Penjumlahan Pecahan

No	Kelas Interval	Fi	xi	fixi
1	16.01 - 30.00	5	23.005	115.03
2	30.01 - 44.00	3	37.005	111.015
3	44.01 - 58.00	4	51.005	206.02
4	58.01 - 72.00	5	65.005	325.03

5	72.01 - 86.00	4	79.005	316.03
6	89.01 - 100	3	93.005	279.02
Σ	-	24	-	1073.13

$$\bar{x} = \sum \frac{x_i f_i}{f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1073.13}{24}$$

$$\bar{x} = 44,71$$

Berdasarkan Tabel 3 hasil analisis yang telah dilakukan maka diperoleh rata-rata 44.71 dan dengan mengkonsultasikan kedalam tabel kriteria hasil nilai rata-rata tes siswa termasuk kurang

Tabel 4. Kriteria Penilaian Hasil Tes Siswa

Kelas interval	kriterai	frekuensi	Persentase
$89 \leq 100$	Sangat Baik	3	12.50
$77 \leq 88$	Baik	4	16.67
$66 \leq 76$	Cukup	5	20.83
$0 \leq 65$	Kurang	12	50.00
		24	100

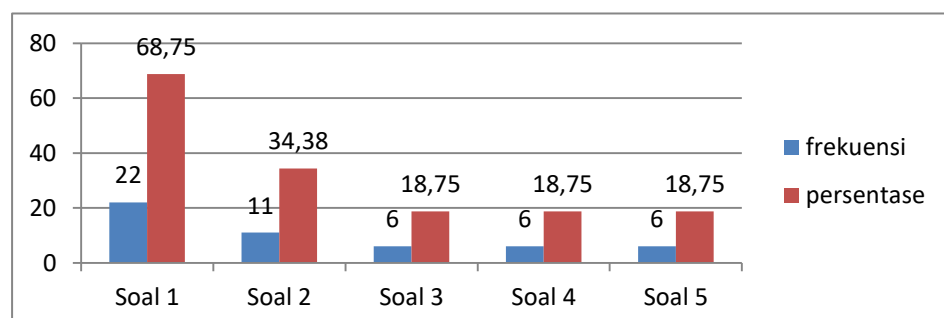
b. Gambaran Kesulitan Hasil Tes

Berdasarkan analisis jawaban dari siswa maka diperoleh data sebagai berikut:

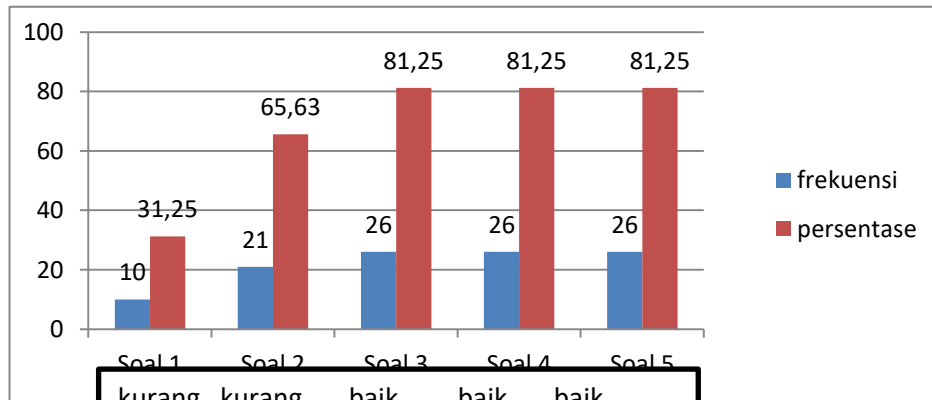
Tabel 5. Persentase Jumlah Jawaban Benar dan Jawaban Salah Perbutir Soal

No Soal	Jumlah benar		Jumlah salah		Kriteria
	f	p	f	p	
1	22	68.75	10	31.25	Kurang
2	11	34.38	21	65.63	Kurang
3	6	18.75	26	81.25	Baik
4	6	18.75	26	81.25	Baik
5	6	18.75	26	81.25	Baik

Berikut merupakan diagram dari jumlah jawaban benar dan jumlah jawaban salah.



Gambar 4. Frekuensi Jawaban Benar Perbutir Soal



Gambar 5. Frekuensi Jawaban Benar Perbutir Soal

Berdasarkan Tabel 5 dapat disimpulkan bahwa dari 5 soal yang diberikan masih banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal materi Volume bangun ruang balok. Siswa lebih banyak menjawab salah dari pada benar. Seperti nomor 1 persentase siswa yang menjawab benar yaitu 68,75% sedangkan yang menjawab salah mencapai persentase 31,25%. Soal nomor 2 persentase siswa yang menjawab benar yaitu 34,38% sedangkan siswa yang menjawab salah mencapai 65,63%. soal nomor 3 persentase siswa yang menjawab benar mencapai 81,25%. Jadi persentase kesulitan siswa keseluruhan adalah:

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{\sum P}{N} \\
 &= \frac{340,63}{5} \\
 &= 68,12\%
 \end{aligned}$$

c. Faktor Penyebab Kesulitan

Setelah peneliti memberikan soal tes kepada siswa SD Negeri 068006

menjawab benar yaitu 18,75%, sedangkan persentase siswa yang menjawab salah mencapai 81,25%. Soal nomor 4 persentase siswa yang menjawab benar yaitu 18,75%, sedangkan persentase siswa yang menjawab soal salah mencapai 81,25%. Soal nomor 5 persentase siswa yang menjawab benar mencapai 18,75% sedangkan persentase siswa menjawab salah mencapai 81,25%. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa kesulitan siswa tertinggi terdapat pada soal nomor 3,4 dan 5 dengan persentase kesulitan 81,25%.

Medan Tuntangan maka peneliti mewawancarai responden untuk mengetahui faktor kesulitan siswa dalam menyelesaikan volume ruang bangun balok. dari 24 orang responden, peneliti mewawancarai 10 orang responden. Hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa faktor kesulitan belajar siswa matematika yaitu terbagi menjadi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal atau faktor yang berasal dari dalam siswa yaitu

seperti siswa kurang paham dalam pembelajaran volume ruang bangun balok atau siswa tidak menguasai konsep, faktor eksternal atau faktor dari luar siswa yaitu siswa tidak diajari atau diarahkan oleh orang tua saat belajar dirumh, dengan adanya internet siswa lebih suka mencari jawaban dari internet sehingga membuat siswa menjadi malas dalam berpikir.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Gambaran kemampuan siswa menyelesaikan operasi hitung penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama dengan rata-rata 44,71 termasuk kriteria kurang.
2. Kesulitan belajar yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan volume ruang bangun balok terletak pada kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran.
3. Faktor yang menyebabkan kesulitan belajar matematika pada materi penyelesaian volume ruang bangun balok adalah faktor kurangnya pemahaman siswa dalam pembelajaran operasi hitung penjumlahan pecahan berpenyebut tidak sama, kurangnya perhatian orangtua terhadap pendidikan anak, dan adanya internet membuat siswa lebih suka mencari jawaban dari internet dan membuat siswa malas dalam berpikir.

Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah penelitian ini harusnya dilakukan pada daerah yang memiliki sinyal internet yang bagus.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Jihad, 2013. *Evaluasi*
- Dhia Ghina Ramadhani Putri S. (2017). Communication Effectiveness Of Online Media Google Classroom In Supporting The Teaching and Learning Process At Civil Engineering University Of Riau. *JOM FISIP*, 4(1), 1–15.
- Pratama Dicky, H.S. (2016). *Analisis Pengaruh Pemanfaatan Google Classroom Terhadap Efisiensi Pada STMIK XYZ. In Seminar Nasional Informasi Teknologi* (pp. 48–52).
- H.M Burhan Bungin. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu lainnya*. Edisi Kedua. Jakarta: Kencana Prenama Media Group.
- Hakim. (2016). *Efektifitas Penggunaan E-Learning Moodle, Google Classroom Dan Edmodo*. *Statement*, 2(1), 2–6.
- Munir. (2012). *Pembelajaran Jarak Jauh*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.
- Viswanath Venkatesh, Michael G. Morris, Gordon B. Davis. (2003). *User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View*. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Sekaran, Uma, and Roger Bougie. (2017). *“Metode Penelitian Untuk Bisnis: Pendekatan Pengembangan Keahlian”*. Jakarta: Salemba Empat.
- Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada.

