

GRID PAPER

by Pgsd Unira

Submission date: 22-May-2023 11:53PM (UTC+0800)

Submission ID: 2099339465

File name: ALA_-_ANALISIS_HASIL_BELAJAR_SISWA_KELAS_8_DENGAN_GRID_PAPER.pdf (829.98K)

Word count: 2840

Character count: 17592

Analisis Hasil Belajar Siswa Kelas VIII pada Materi Segiempat dengan Menggunakan Grid Paper

Nadya Husenti^{1*}, Wuli Oktiningrum²

¹Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Gresik

²Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Islam Raden Rahmat, Malang

Article Info

Article history:

Received June 24, 2022

Accepted June 30, 2022

Published July 12, 2022

Keywords:

Hasil Belajar
Segiempat
Grid Paper

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan hasil belajar siswa kelas VII MTs Ma'arif Sidomukti pada pokok bahasan segiempat yang menggunakan grid paper sebagai media pembelajarannya. Alasan penelitian ini dikarenakan dari hasil pengamatan sebelum penelitian dilakukan bahwa dalam pembelajaran di kelas, guru mengajarkan materi tanpa menggunakan media manipulatif. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, subjek dari penelitian ini adalah lembar jawaban siswa kelas VII MTs Ma'arif Sidomukti Gresik yang sebanyak 32 siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan sebanyak 37,5 % siswa melakukan kesalahan konseptual, 43,75 % melakukan kesalahan procedural, dan 0,09 % melakukan kesalahan kalkulasi.



Penulis Korespondensi:

Nadya Husenti

Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Gresik

Jl. Sumatera No. 101 GKB Gresik 61121, Jawa Timur, Indonesia

Email: *nadyahusenti@umg.ac.id

1. PENGANTAR

Matematika menurut [1] adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir, artinya seseorang yang mempelajari matematika juga akan mempelajari bagaimana cara bernalar secara deduktif yaitu dari aksioma yang bersifat umum diturunkan hingga memperoleh sifat-sifat khusus. Matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari, misalnya untuk menghitung keuntungan maupun kerugian yang diterima seseorang dari hasil penjualan suatu barang, sebagai contoh pak Ali membeli handphone seharga Rp 1.000.000,00, dikarenakan handphone tersebut terjadi kerusakan sehingga pak Ali menjualnya kembali dengan harga Rp 700.000,00, dapat diambil kesimpulan bahwa pak Ali mengalami kerugian sebesar Rp 300.000,00. Contoh lainnya untuk menghitung uang kembalian, misalnya bu Minah membeli 3 kg beras dengan harga Rp 8.000,00 per kg, bu Minah membayar dengan uang sebesar Rp 50.000,00, ia akan memperoleh uang kembalian sebesar Rp 26.000,00. Dari beberapa contoh manfaat matematika yang telah disebutkan, maka sangat penting untuk mempelajari matematika agar ilmu yang telah diperoleh dapat diterapkan dan membawa manfaat dalam kehidupan.

Di dalam matematika terdapat berbagai materi yang perlu untuk dipelajari, salah satunya yaitu materi bangun datar segiempat. Salah satu manfaat dalam mempelajari materi bangun datar segiempat misalnya untuk mengetahui banyak keramik yang dibutuhkan dalam memasang keramik lantai ruang tamu yang berbentuk persegi panjang berukuran panjang 6 meter dan lebar 3 meter akan dipasang keramik berbentuk persegi berukuran 30 cm x 30 cm, maka terlebih dahulu mencari luas dari ruang tamu. Karena ruang tamu berbentuk persegi panjang, maka luas = panjang x lebar = $6 \times 3 = 18 \text{ m}^2$. Setelah diketahui luas ruang tamu yaitu 18 m^2 , berikutnya mencari luas satu keramik = $30 \times 30 = 900 \text{ cm}^2 = 0,09 \text{ m}^2$, lalu dicari banyak keramik yang dibutuhkan yaitu $18 : 0,09 = 200$ keramik. Jadi banyak keramik yang dibutuhkan adalah 200 keramik.

Selain permasalahan mengenai keadaan kelas, peneliti sebagai guru matematika di kelas VII masih jarang menggunakan media manipulatif dalam pembelajaran matematika. Media yang sering digunakan berupa power

point, terkadang juga menggunakan media manipulatif berupa kertas lipat dalam mengajarkan bangun datar tetapi belum maksimal dalam pemanfaatannya. Adapun Standar Kompetensi yang harus dikuasai siswa adalah memahami konsep segi empat dan segitiga serta menentukan ukurannya.

Pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia diantaranya dengan memberikan dana bantuan untuk pembangunan sekolah, melengkapi kekurangan buku-buku perpustakaan, Bantuan Operasional Sekolah (BOS), MGMP, PKG, lomba mata pelajaran, serta lomba mata pelajaran tertentu seperti Olimpiade Matematika dan IPA, lomba inovasi pembelajaran, dan sertifikasi guru profesional [2]

Melihat betapa pentingnya matematika dan untuk mengatasi kemungkinan yang akan terjadi di tahun-tahun berikutnya, pemerintah berupaya untuk memperdalam muatan kurikulum matematika dengan menetapkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dimana disebutkan bahwa salah satu Kompetensi Dasar tingkat SMP/MTs kelas VII pada mata pelajaran matematika adalah menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah. Agar Kompetensi Dasar tersebut dapat tercapai, guru perlu menyusun beberapa indikator yang relevan untuk dapat mengukur keberhasilan siswa.

Untuk mengatasi permasalahan kesulitan siswa dalam memahami konsep, diperlukan suatu pembelajaran yang menarik yang mampu membentuk konsep matematika seorang siswa. Menurut hasil penelitian siswa lebih fokus dalam mempelajari materi daripada memahami konsep itu sendiri, sehingga diperlukan suatu upaya agar siswa dapat memahami konsep dengan baik [3]. Pemahaman konsep siswa akan dapat bermakna jika pembelajaran matematika diarahkan pada pengembangan kemampuan koneksi matematik antar berbagai ide hal ini sejalan dengan kegunaan matematika yang bersifat abstrak [4].

Pemahaman konsep yang dimaksud dalam kurikulum [5] merupakan kompetensi yang ditunjukkan siswa dalam memahami konsep dan dalam melakukan prosedur (algoritma) secara luwes, akurat, efisien dan tepat. Indikator yang menunjukkan pemahaman konsep adalah: menyatakan ulang suatu konsep, mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu, memberi contoh dan non contoh dari konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah yang sederhana. Sedangkan pengetahuan prosedural tentang matematika merupakan pengetahuan mengenai aturan atau cara yang digunakan untuk memecahkan masalah-masalah matematika [6]. Aturan atau cara yang dimaksud yaitu, pertama, dapat mengenal arti atau makna dari lambang matematika contohnya: $+$, $.$, $:$, $=$, salah satunya mampu membaca pernyataan matematika seperti ; kedua, menggunakan langkah-langkah matematis dalam menjawab masalah matematika; ketiga, dapat memilih atau menentukan strategi atau langkah penyelesaian yang tepat.

Media yaitu alat bantu pembelajaran yang dengan sengaja disiapkan guru untuk menjelaskan bahan pelajaran, serta digunakan siswa untuk dapat terlibat langsung dengan pembelajaran sehingga siswa lebih mudah memahami bahan pelajaran [7]. Media dalam pembelajaran matematika dapat dikelompokkan berupa media: sederhana, misalnya papan tulis, papan grafik; media cetak, misalnya buku, modul, LKS (Lembar Kerja Siswa), petunjuk praktik atau praktikum; dan media elektronik, misalnya OHT (Over Head Transparency) atau OHP (Over Head Projector), audio (radio, tape), audio dan video (TV, VCD, DVD), kalkulator, komputer dan internet [7]. Suatu konsep yang akan diajarkan kepada siswa memiliki keterkaitan dengan bahan manipulatif, sehingga dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep. Guru harus memiliki suatu hubungan di dalam pikirannya mengenai konsep yang dapat dikaitkan dengan model yang akan dibuatnya, sehingga anak dapat melihat konsep dari model tersebut [6].

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dimulai dengan latar ilmiah yaitu berawal dari masalah nyata yang dihadapi oleh guru kelas VII.U MTs. Ma'arif Sidomukti, selanjutnya peneliti melakukan observasi awal. Soal-soal yang terdapat pada observasi awal berkaitan dengan materi segiempat yang sebelumnya telah dipelajari siswa di SD/MI. Dari hasil observasi, diperoleh informasi lebih dari 50% siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi segiempat yang diberikan oleh peneliti pada observasi awal.

Peneliti bertindak sebagai pelaksana pembelajaran, perencana, perancang, pengumpul data, penarik kesimpulan, dan pelapor hasil penelitian yang dipaparkan secara deskriptif, sedangkan yang bertindak sebagai observer adalah teman sejawat. Penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan proses yang terjadi selama kegiatan penelitian. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu data dari hasil pengamatan dari observer, hasil wawancara dengan siswa serta foto kegiatan pada saat proses pembelajaran. Selain berupa data deskriptif, dikumpulkan juga data yang bersifat kuantitatif, yaitu data yang diperoleh dari hasil tes.

Dapat dikatakan bahwa pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif karena penelitian kualitatif yaitu penelitian yang bertujuan memahami setiap kejadian yang dialami oleh subjek penelitian secara utuh yang disajikan secara deskriptif dalam bentuk kata-kata [8]. Penelitian ini dilaksanakan di

MTs. Ma'arif Sidomukti Kebomas Gresik yang beralamat di Jalan Sunan Giri XII E No.19 Gresik. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap di kelas VII.U dengan banyaknya siswa 32 orang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan.

Selama proses penelitian, peneliti mengumpulkan berbagai data yang terkait dengan penelitian ini. Data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil penilaian belajar siswa yang berupa hasil tes dengan tujuan untuk mengetahui penguasaan pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari yaitu materi segiempat mengenai keliling dan luas segiempat. Soal tes akhir direncanakan oleh peneliti terdiri dari empat soal dalam bentuk uraian yang dilaksanakan selama 80 menit pada pertemuan akhir dari setiap siklus. Penilaian tes akhir siklus didasarkan pada pedoman penilaian yang telah dibuat oleh peneliti sebelumnya untuk mengetahui pemahaman siswa yang dilihat dari cara penyelesaian masalah yang dikerjakan siswa pada tes akhir siklus. Selain dikoreksi, jawaban penyelesaian siswa juga di kaji dan ditelusuri kesalahan-kesalahan apa saja yang dilakukan oleh siswa dalam proses pengerjaannya.

Data hasil wawancara diperoleh dari lembar wawancara yang digunakan sebagai pedoman peneliti dalam memperoleh informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran di kelas yang didapat dari wawancara dengan siswa. Data yang diperoleh dari hasil wawancara digunakan untuk mengetahui bagaimana pendapat siswa mengenai pembelajaran berbantuan grid, selain itu juga untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami siswa saat proses pembelajaran berlangsung atau saat mengerjakan soal latihan maupun soal tes. Wawancara pada siswa dilakukan setelah proses pembelajaran pada tiap pertemuan telah selesai.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN (10 PT)

Penelitian ini menggunakan 3 butir soal uraian mengenai permasalahan yang berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar segiempat. Soal pertama, siswa diminta untuk menentukan luas box file yang berbentuk dari gabungan beberapa bangun datar dengan menggunakan dua cara yang berbeda. Soal kedua, siswa diminta untuk menentukan luas taplak yang berwarna coklat jika diketahui ukuran taplak dan ukuran motif pada taplak. Soal ketiga, siswa diminta untuk menentukan keliling dan luas bangunan rumah yang terdiri dari tiga bangun datar yang berbeda yaitu layang-layang, jajar genjang, dan segiempat sebarang. Setelah tes selesai dilaksanakan, langkah berikutnya peneliti melakukan pengoreksian jawaban tes dengan menganalisis sesuai pedoman kunci jawaban yang mengacu pada tiga jenis kesalahan, yaitu kesalahan konsep, kesalahan procedural, dan kesalahan kalkulasi. Adapun peneliti melakukan wawancara kepada beberapa siswa yang memperoleh nilai rendah. Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk menelusuri kesulitan siswa dalam mengerjakan soal tes mengenai keliling dan luas bangun datar segiempat. Di bawah ini merupakan tabel analisis jenis kesalahan yang dilakukan pada tiap soal.

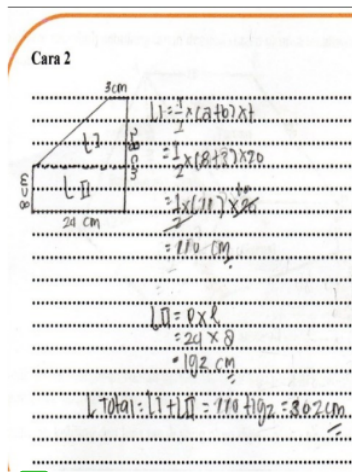
Tabel 1 Analisis Jenis Kesalahan Tes

Nomor Soal	Jenis Kesalahan		
	Konseptual	Prosedural	Kalkulasi
1	3, 4, 9, 10, 13, 18, 27, 32	2, 14, 17, 24, 25, 26, 27, 29, 32	6, 8, 11, 15
2	18, 29	3, 8, 9, 11, 13, 17, 18, 24, 32	2, 4, 5, 6, 8, 9, 15, 16, 17, 27
3	2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 32	11, 13, 16, 17, 18, 20, 22, 27	1
Siswa yang melakukan kesalahan	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 32	2, 3, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 29, 32	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 15, 16, 17, 27
Siswa yang tidak melakukan kesalahan	1, 16, 17, 19, 20, 21, 28, 30, 31	1, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 15, 19, 21, 23, 28, 30, 31	3, 7, 10, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32
Prosentase kebenaran	28.13%	43.75%	62.50%

3.1. Kesalahan Konsep

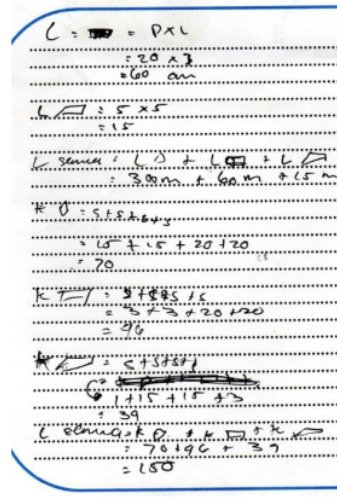
Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa sebanyak 71,87% siswa melakukan kesalahan konseptual. Kesalahan tertinggi saat siswa mengerjakan soal nomer 3 sebanyak 59,37% siswa. Adapun kesalahan-kesalahan

konseptual yang dilakukan siswa antara lain, salah dalam memilih rumus luas yang akan digunakan dan kesalahan menentukan panjang sisi, diagonal, alas, atau tinggi dari suatu segiempat. Di bawah ini salah satu kesalahan yang dilakukan siswa.



17

Gambar 1 Contoh kesalahan konseptual soal nomor 1



Gambar 2 Contoh kesalahan konseptual soal nomor 3

Gambar 1 diatas merupakan salah satu kesalahan konseptual yang dilakukan oleh siswa pada soal nomor 1 ketika mengerjakan cara 2. Kesalahan yang dilakukan yaitu salah dalam menentukan panjang sisi yang sejajar dari trapesium. Kesalahan ini menyebabkan luas salah satu bangun kurang tepat. Walaupun siswa melakukan kesalahan konseptual, namun langkah-langkah pengerjaan dan penghitungan yang dilakukan tidak mengalami kesalahan.

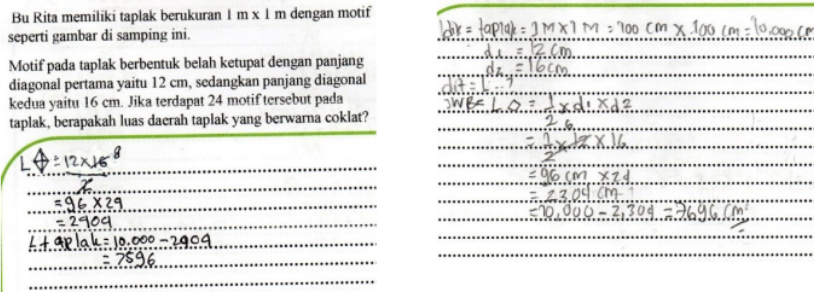
Gambar 2 menunjukkan kesalahan konseptual yang dilakukan oleh salah satu siswa pada soal nomor 3. Kesalahan yang dilakukan yaitu siswa melakukan kesalahan dalam menentukan rumus luas garasi dan luas bangunan rumah dikarenakan ia menganggap bahwa garasi berbentuk persegi panjang, padahal sebenarnya garasi berbentuk jajar genjang, sedangkan bangunan rumah yang berbentuk layang-layang ia anggap berbentuk persegi. Kesalahan yang dilakukan siswa ini menyebabkan penghitungan untuk luas keseluruhan juga salah. Selain kesalahan dalam pengerjaan luas, siswa juga melakukan kesalahan dalam pengerjaan keliling dari keseluruhan bangunan. Selain kesalahan konseptual, siswa juga melakukan kesalahan procedural. Kesalahan yang dilakukan yaitu struktur pengerjaan kurang terstruktur dengan baik sehingga kurang jelas urutan proses pengerjaan.

Kesalahan di atas terjadi karena siswa salah dalam mengenali bangun ruang, ketika hal itu terjadi maka siswa pun salah dalam menentukan rumus perhitungan. Kesalahan dalam mengenali bangun ruang pun dibenarkan oleh guru matematika, bahwa sebagian besar siswa masih lemah dalam geometri.

3.2. Kesalahan Prosedural

Dari tabel 1 terlihat sebanyak 53,25% siswa melakukan kesalahan procedural dan kesalahan terbanyak dilakukan pada soal nomor 1 dan nomor 2. Kesalahan – kesalahan procedural yang sering dilakukan oleh siswa antara lain, belum selesai dalam pengerjaan soal dan kesalahan penggunaan operasi hitung. Contoh kesalahan procedural yang dilakukan oleh siswa terlihat pada gambar di bawah ini.

2 Analisis Hasil Belajar Siswa Kelas VIII pada Materi Segiempat dengan Menggunakan *Grid Paper*



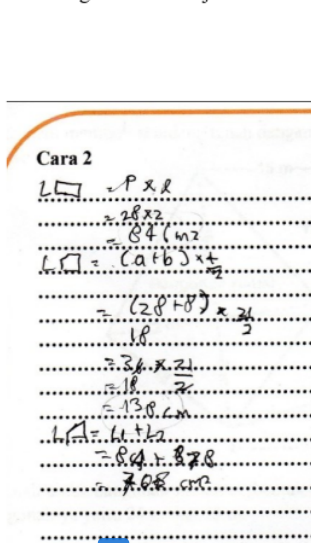
Gambar 3 Contoh kesalahan prosedural soal nomor 2

Gambar 3 di atas menunjukkan kesalahan prosedural yang dilakukan oleh dua siswa pada soal nomor 2. Kesalahan yang dilakukan yaitu prosedur penulisan kurang terstruktur dengan baik atau kurang jelas yang dapat dilihat dari tidak adanya keterangan dalam mencari luas keseluruhan motif tetapi siswa langsung mengalikan luas motif sebanyak 24 kali.

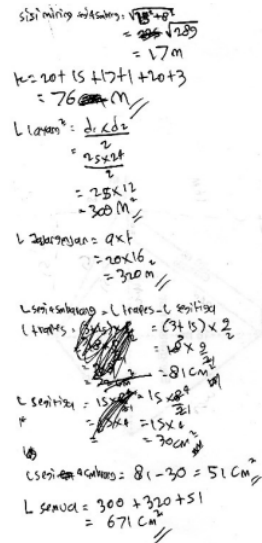
Kesalahan procedural terjadi karena siswa kurang teliti dalam menghitung, atau siswa kurang paham dengan operasi hitung bilangan. Disisi lain, siswa salah dalam memahami soal, sehingga keputusan yang diambil dalam menyelesaikan masalah pun kurang tepat.

3.3. Kesalahan kalkulasi

Dari tabel 1 kesalahan kalkulasi yang dilakukan siswa sebanyak 37.50% dan kesalahan kalkulasi terbanyak terdapat pada soal nomor 2. Kesalahan-kesalahan kalkulasi yang sering dilakukan oleh siswa antara lain, salah dalam menghitung hasil akhir atau luas salah satu segiempat sehingga menyebabkan luas keseluruhan bangun datar menjadi salah. Di bawah ini salah satu contoh kesalahan kalkulasi siswa.



Gambar 4 Contoh kesalahan kalkulasi pada soal nomor 1



Gambar 5 Contoh kesalahan kalkulasi pada soal nomor 3

Pada gambar 4 menunjukkan kesalahan kalkulasi yang dilakukan oleh siswa pada soal nomor 1 dalam mengerjakan cara kedua. Dapat dilihat pada gambar 4 bahwa siswa salah menjumlahkan panjang sisi yang sejajar dalam menghitung luas trapesium. Walaupun siswa melakukan kesalahan dalam penghitungan, tetapi konsep dan prosedur pengerjaan sudah benar. Sedangkan pada gambar 5, dapat dilihat bahwa siswa melakukan kesalahan kalkulasi dalam mengalikan dua bilangan pada penghitungan luas segitiga. Kesalahan siswa ini menyebabkan hasil akhir untuk luas keseluruhan kurang tepat. Walaupun siswa melakukan kesalahan kalkulasi, namun konsep dan prosedur pengerjaan sudah benar.

Kesalahan kalkulasi terjadi karena siswa kurang teliti dalam menghitung, atau siswa kurang paham dengan operasi hitung bilangan. Disisi lain, masih banyak siswa yang belum hafal dengan perkalian dan pembagian, serta bingung dengan operasi hitung bilangan decimal.

5

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan oleh peneliti, maka diperoleh kesimpulan bahwa persentase kesalahan konseptual yang dilakukan siswa kelas VII MTs Ma'arif Sidomukti Gresik dalam menyelesaikan soal mengenai keliling dan luas bangun datar segiempat adalah sebesar 71.87%, lalu untuk kesalahan prosedural sebesar 53.25%, dan kesalahan siswa dalam kalkulasi sebesar 37.50%.

Dari ketiga hal yang telah disebutkan di atas, maka kesalahan procedural merupakan kesalahan yang paling banyak dilakukan oleh siswa. Hal ini terjadi karena siswa salah dalam memahami soal, siswa tidak membaca soal dengan baik dan benar, sehingga keputusan yang dilakukan untuk menyelesaikan soal pun kurang tepat.

Pada penelitian ini, peneliti menemukan banyak masalah pada siswa, tetapi karena keterbatasan waktu maka peneliti menyarankan untuk guru matematika agar memberikan penjelasan mengenai konsep materi dengan lebih menekankan pada pemahaman konsep sehingga siswa tidak hanya menghafal rumus saja, kemudian guru perlu memberikan contoh dan menuntun siswa dalam sistematika penyelesaian soal agar siswa dapat mengerjakan soal secara runtut dan sistematis, serta sebaiknya memberikan berbagai macam latihan soal dengan permasalahan yang berbeda sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan dalam soal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Hudojo, *Pengembangan Matematika dan Pelaksanaannya di Depan Kelas*. Surabaya: Usaha Nasional, 1979.
- [2] Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 29, "Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2005 tentang Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah." 2005.
- [3] Hasratuddin, "Perkembangan Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik," *J. Pendidik. Mat. Paradig.*, 2010.
- [4] N. Kesumawati, "Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika," *J. Pendidik. Mat.*, pp. 45-61, 2008.
- [5] A. Jihad, *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Press, 2009.
- [6] J. A. V. Walle, *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah Pengembangan Pengajaran Edisi Keenam*. Terjemahan: Siyono. Jakarta: Erlangga, 2006.
- [7] G. Muhsetyo, *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka, 2007.
- [8] L. Moleong, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005.

GRID PAPER

ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

14%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- | | | |
|---|--|----|
| 1 | Myristica Imanita, Yustina Sri Ekwandari, Suparman Arif. "The Effect of Inquiry Model and Cognitive Style on Understanding of The Concept of Integrated IPS Course Students of Unila History Education Program", Journal of Research in Social Science And Humanities, 2021
Publication | 2% |
| 2 | Sopia Agustina, Siti Patimah. "Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII pada Materi Pola Bilangan di Kota Cimahi", UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 2019
Publication | 2% |
| 3 | eprints.uns.ac.id
Internet Source | 2% |
| 4 | repository.usd.ac.id
Internet Source | 1% |
| 5 | media.neliti.com
Internet Source | 1% |
-

6	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	1 %
7	jurnal.unej.ac.id Internet Source	1 %
8	fkip.ump.ac.id Internet Source	1 %
9	Cipto Hardiansyah, Bitman Manullang, Santri Chintia Purba. "Analisis Kesalahan dalam Pemecahan Masalah Logaritma Kelas X MIPA SMA Harapan Jaya", Brillo Journal, 2022 Publication	1 %
10	azzahrofitri26.blogspot.com Internet Source	1 %
11	journal.umg.ac.id Internet Source	1 %
12	gammanatconference.unigal.ac.id Internet Source	1 %
13	id.123dok.com Internet Source	1 %
14	j-cup.org Internet Source	1 %
15	vibdoc.com Internet Source	1 %

"Issue Information", Droplet, 2022

16

Publication

1 %

17

Hanapiah Sara Juliana, Luvy Sylviana Zanthly. "Analisis Kesulitan Siswa MTs Kelas IX di Bandung Barat Dalam Menyelesaikan Soal Materi Statistika", Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika, 2020

Publication

1 %

18

eprint.stieww.ac.id

Internet Source

1 %

19

eprints.ums.ac.id

Internet Source

1 %

20

propsem.blogspot.com

Internet Source

<1 %

21

Elvira Nurini Hidayat. "PENINGKATAN PARTISIPASI AKTIF DAN HASIL BELAJAR PPKn SISWA SMP MELALUI PENDEKATAN KOOPERATIF TIPE STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) PADA MATERI NORMA DAN KEADILAN", JIRA: Jurnal Inovasi dan Riset Akademik, 2021

Publication

<1 %

22

brainly.co.id

Internet Source

<1 %

23

eprints.unsri.ac.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes OnExclude bibliography OnExclude matches < 12 words