

ANALISIS KESULITAN DALAM MENYELESAIKAN SOAL PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL DENGAN METODE DEMONSTRASI UNTUK SISWA KELAS VII SMP NEGERI 5 LAMBOYA

Angelina Laja Raja¹, Samuel Rex Mulyadi Making², Yulius Keremata Lede³,
Dorothea Novia Ludo Lubur⁴

^{1, 2, 3, 4}Universitas Katolik Weetebula, Jl. Mananga Aba, Sumba Barat Daya, Nusa Tenggara Timur, Indonesia
Email: astianakadu@gmail.com

Article History

Received: 19-10-2024

Revision: 27-10-2024

Accepted: 29-10-2024

Published: 30-10-2024

Abstract. This study aims to find out the difficulties of students in solving PLSV problems using the demonstration method for grade VII students of SMP Negeri 5 Lamboya. This study uses a qualitative approach with a descriptive method. 14 students as subjects to be researched to the extent to which the students can work on one-variable linear equation problems. The data collection methods used are tests, interviews, and documentation. Data analysis is carried out qualitatively with the stages of data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The results of the study showed that there was still a lack of ability of students to solve PLSV questions that answered the questions correctly and incorrectly. The results of the analysis for problems number 1, 2 and 3 were at the stage of difficulty in interpreting mathematical language (59.66%), the stage of difficulty in using data (64.33%), the stage of difficulty in mastering concepts correctly (66.66%), the stage of difficulty in using calculation operations (66.66%), and the stage of difficulty in drawing conclusions (83.33%). The cause of incompetence is that students do not read the questions carefully so that they make mistakes in writing down what is known and what is asked, so that they are less able to solve problems, in a hurry so that others are incomplete.

Keywords: Student Difficulty, One-Variable Linear Equation, Demonstration

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal PLSV menggunakan metode demonstrasi untuk siswa kelas VII SMP Negeri 5 Lamboya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. 14 siswa sebagai subjek yang akan diteliti sejauh mana siswa tersebut mampu mengerjakan soal persamaan linear satu variabel. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal PLSV yang menjawab soal dengan benar dan salah. Hasil analisis untuk soal nomor 1, 2 dan 3 pada tahap kesulitan mengartikan bahasa matematika (59,66%), tahap kesulitan menggunakan data (64,33%), tahap kesulitan dalam penguasaan konsep secara benar (66,66%), tahap kesulitan dalam menggunakan operasi hitung (66,66%), dan tahap kesulitan dalam menarik kesimpulan (83,33%). Penyebab tidak mampunya adalah siswa kurang teliti membaca soal sehingga melakukan kesalahan dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, sehingga kurang mampu dalam menyelesaikan soal, terburu-buru sehingga tidak lengkap yang lain.

Kata Kunci: Kesulitan Siswa, Persamaan Linear Satu Variabel, Demonstrasi

How to Cite: Raja, A. L., Making, S. R. M., Lede, Y. K., & Lubur, D. N. L. (2024). Analisis Kesulitan dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Linear Satu Variabel dengan Metode Demonstrasi untuk Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Lamboya. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (5), 6455-6468. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i5.2013>

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk memberikan bimbingan atau pertolongan dalam mengembangkan potensi jasmani dan rohani yang diberikan oleh orang dewasa kepada peserta didik untuk melaksanakan tugas hidupnya secara mandiri, (Hidayat dan Ag, 2019). Matematika merupakan salah satu ilmu yang dibutuhkan manusia dalam berbagai faktor kehidupan atau ilmu lainnya. Diantaranya dalam kehidupan bersosial, matematika sangat berperan penting untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi. Menurut Depdiknas dalam Chairani (2016), menjelaskan bahwa matematika merupakan ilmu yang mempunyai pengaruh penting terhadap Perkembangan ini mengeksplorasi fungsi matematika dalam teori bilangan, aljabar, aritmatika, analisis, statistika, teori probabilitas dan matematika diskrit. Oleh karena itu, untuk menguasai dan memanfaatkan teknologi dimasa yang akan datang perlu penguasaan matematika yang kuat dari sejak dini. Sehingga matematika menjadi pelajaran yang sangat wajib diberikan di jenjang SD, SMP, SMA/MA, bahkan di Fakultas/Universitas.

Akan tetapi, sebagian besar peserta didik menyatakan bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, membosankan, dan bahkan membuat pusing. Beberapa faktor penyebabnya adalah peserta didik sudah berpikir bahwa matematika itu sulit dan membosankan bahkan juga membuat pusing karena selalu berhubungan dengan angka, rumus, model matematika, dan proses perhitungan yang berbeda, (Sapawardi, 2015). Faktor lainnya, jika dilihat dari hasil pengalaman ketika peneliti masih dibangku SD, SMP, SMA dan bahkan secara umum penerapan pembelajaran matematika yang berpusat pada guru pengampuh matapelajaran, yang mengakibatkan motivasi siswa sulit dikembangkan dan gaya belajar hafalan sulit. Kebiasaan menghafal ini mendorong siswa untuk berpikir kritis ketika menyelesaikan masalah matematika.

Matematika dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari serta menjadi bekal menghadapi tantangan di era global seperti dalam dunia ekonomi, perdagangan, pendataan, dan proyektor. Begitu banyak manfaat mempelajari matematika mengakibatkan cabang ilmu tersebut menjadi satu diantara matapelajaran wajib bagi siswa, hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 58 Tahun 2014 menyatakan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang termasuk kedalam kelompok A wajib pada struktur kurikulum SMP/MTs.

Pada kurikulum 2013 yang diterapkan dalam proses pembelajaran di SMP terdapat pokok bahasan mengenai lingkaran. Lingkaran adalah kedudukan titik-titik pada bidang datar yang jaraknya terhadap suatu titik tertentu selalu sama. Salle dan Pai'pinan (2016), mengatakan bahwa dalam pembelajaran matematika, rata-rata nilai siswa pada subjek lingkaran termasuk

rendah karena siswa sering melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan khususnya pada bahasan keliling dan luas lingkaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Timutius et al., (2018), Pada saat menyelesaikan masalah matematika penyelesaian soal pada materi lingkungan, siswa melakukan kesalahan pada metode penyelesaian acak, tidak ada metode penyelesaian siswa langsung memberikan jawaban akhir, tidak mencantumkan satuan panjang dan luas, melakukan kesalahan pada penulisan satuan panjang dan luas. dan suaranya, saya tidak mengerti masalahnya, kesimpulannya tidak perlu dengan hasil penyelesaian keliru mengidentifikasi gambar, serta penyelesaian yang tidak tuntas. Kesalahan-kesalahan tersebut mengindikasikan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika pada materi lingkaran. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis ingin melakukan penelitian terhadap permasalahan siswa dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel kelas VII SMP Negeri 5 Lamboya. Sesuai hasil wawancara peneliti pada salah satu guru matematika di SMP Negeri 5 Lamboya, bahwa terdapat anak-anak yang kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika dan pula anak-anak yang senang dengan matematika jika sudah mengerti dasar dari materi matematika. Sedangkan anak-anak yang tidak menguasai atau tidak mengerti konsep dasar dari materi cenderung menganggap bahwa matematika itu sebagai suatu hal yang tidak menyenangkan dan menurut siswa matematika sangat membosankan, itu semua dikarenakan setiap materi yang diberikan oleh guru dari materi matematika selalu berkaitan antara satu dengan materi lainnya

Kesulitan adalah keadaan tertentu yang didalamnya terjadi hambatan untuk mencapai tujuan, sehingga diperlukan usaha yang lebih kuat untuk mengatasinya (Rosada, 2016). Dengan kata lain, kesulitan yang dialami siswa muncul karena adanya hambatan. Hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan Cornu dan Bachelard (dalam Tall, 2002) bahwa adanya hambatan siswa dapat membuat siswa tidak memahami dengan baik dan merespon pengetahuan baru. Hambatan belajar itu sendiri terlihat dari kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa ketika menjawab soal tes (Firmansyah, 2017). Oleh karena itu, kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal dapat terlihat dari kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah.

Metode demonstrasi adalah pertunjukan tentang proses terjadinya suatu peristiwa atau benda sampai pada penampilan tingkah laku yang dicontohkan agar dapat diketahui dan dipahami oleh peserta didik secara nyata atau tiruannya (Syaiful, 2008). Metode demonstrasi adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan

melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan, (Muhabbin Syah, 2000). Demonstrasi berarti pertunjukan suatu proses, berkenaan dengan materi pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan baik oleh guru maupun orang luar yang diundang ke kelas. Proses yang didemonstrasikan diambil dari objek yang sebenarnya (Daradjat, 2005). Metode demonstrasi berkenaan dengan tindakan-tindakan atau prosedur yang dilakukan, (Masitoh, 2009). Metode demonstrasi merupakan metode mengajar yang menyajikan bahan pelajaran dengan mempertunjukan secara langsung objek atau cara melakukan sesuatu sehingga dapat mempelajarainya secara proses. Melalui metode demonstrasi guru memperlihatkan suatu proses, peristiwa atau cara kerja suatu alat kepada peserta didik. demonstrasi dapat dilakukan dengan berbagai cara, dari yang sekedar memberikan pengetahuan yang sudah diterima begitu saja oleh peserta didik, sampai pada cara agar peserta didik dapat memecahkan suatu masalah.

Metode demonstrasi adalah metode penyajian dengan memperagakan atau mempertunjukan kepada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik yang sebenarnya atau hanya sekedar tiruan. Sebagai metode penyajian, demonstrasi tidak terlepas dari penjelasan secara lisan oleh guru. Walaupun dalam proses demonstrasi peran siswa hanya sekedar memperhatikan, akan tetapi demonstrasi dapat menyajikan bahan pelajaran lebih konkret. Dalam strategi pembelajaran, demonstrasi dapat digunakan untuk mendukung keberhasilan strategi pembelajaran ekspositori dan inkuiri (Sanjaya, 2010). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel dengan metode demonstrasi untuk siswa kelas VII SMP Negeri 5 Lamboya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang mendeskriptifkan dengan jelas variabel yang berkaitan dengan unit yang diteliti (Mulyadi, 2013). Sedangkan pendekatan kualitatif merupakan pendekatan yang penelitiannya menekankan pada fenomena yang artinya keberadaan manusia ditentukan oleh kondisi fisik maupun budaya yang mempengaruhinya (Muslim, 2016). Penelitian deskriptif kualitatif merupakan penelitian yang menggambarkan suatu fenomena atau objek yang dituangkan pada sebuah tulisan yang berbentuk narasi (Anggito & Setiawan, 2018). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 5 Lamboya, sebanyak 14 siswa. Kelas VII merupakan kelas reguler seperti kelas pada umumnya.

Instrumen penelitian merupakan alat yang dapat digunakan dalam melakukan penelitian. Adapun instrumen dalam penelitian ini yaitu 1) modul ajar, 2) materi ajar, 3) soal Tes, 4) pedoman wawancara, 5) pedoman penskoran. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pembelajaran dengan metode demonstrasi, tes tertulis, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data merupakan cara yang ditempuh untuk memberikan hasil terhadap kegiatan penelitian yang dilakukan berdasarkan data-data yang diperoleh teknik analisis data dalam penelitian ini melakukan tahapan Miles Dan Huberman (Anjani, 2017). Menyatakan teknik analisis data menggunakan langkah-langkah yang terdiri dari 3 langkah yaitu: reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan. Untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa, diperlukan kategori untuk setiap jenis kemampuan. Kemampuan perkategori akan dideskripsikan sebagai berikut

Tabel 1. Pengkategorian (Arikunt0, 2010)

Kategori	Rentang skor
Tinggi	71-100
Sedang	41-70
Rendah	1-40

Berdasarkan tabel di atas, peneliti memilih 2 subjek yang akan diwawancarai, siswa dengan tingkat kemampuan sedang dan 1 siswa tingkat kemampuan rendah, dengan rumus penskoran berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

HASIL

Setelah melakukan kegiatan pembelajaran, peneliti selanjutnya, memberikan soal tes PLSV terlebih dahulu kepada siswa kemudian dianalisis berdasarkan jawaban siswa. Untuk mempermudah dalam pelaksanaan dan analisis data, maka peneliti melakukan pengkodean dengan menggunakan inisial kepada siswa. Nilai-nilai dalam penelitian ini merupakan hasil analisis dari hasil tes siswa dalam menyelesaikan soal PLSV dan dikelompokkan sesuai kategori masing-masing berdasarkan nilai yang diperoleh. Berikut adalah diagram rekapitan hasil tes siswa kelas VII SMP Negeri 5 Lamboya tahun ajaran 2023/2024 dalam menyelesaikan soal PLSV berdasarkan indikator kesulitan.

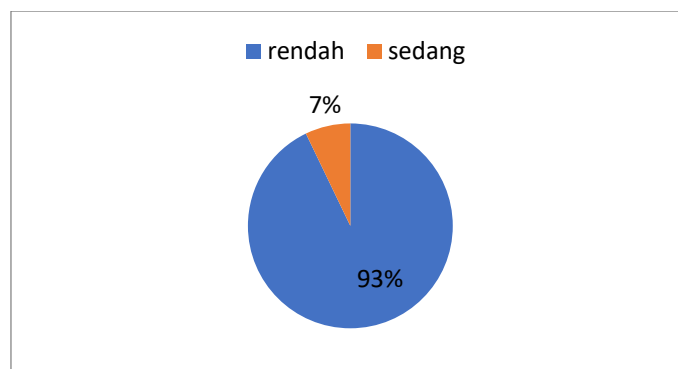


Diagram 1. Hasil tes seluruh peserta didik

Dari diagram diatas terlihat bahwa tes kemampuan siswa kelas VII SMP Negeri 5 Lamboya pada kategori rendah 93% dengan jumlah 14 orang siswa, dan kategori sedang 7% dengan jumlah 1 orang siswa. Adapun siswa yang dijadikan subjek penelitian untuk menganalisis kesulitan siswa yang dilihat dari indikator kesulitan adalah siswa kelas VII SMP Negeri 5 Lamboya. Adapun peserta didik yang dijadikan subjek penelitian untuk menganalisis pemecahan yang dilihat dari indikator kesulitan adalah siswa kelas VII SMP Negeri 5 Lamboya.

Tabel 3. subjek penelitian yang terpilih untuk dilakukan wawancara

No	Kode Peserta	Hasil Tes	Kategori
1	NTJ	26	Sedang
2	JB	12	Rendah

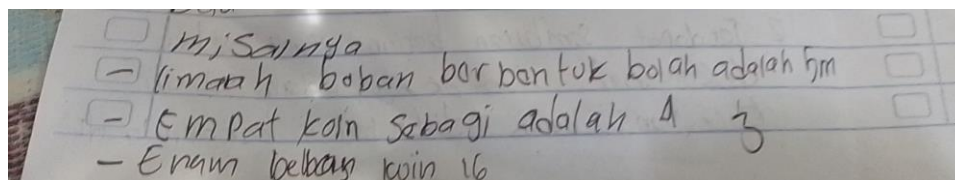
Jadi dari tabel 3 di atas, peserta didik dari masing-masing kategori akan diwawancarai soal nomor 1, 2, dan 3. Subjek yang terpilih untuk diwawancarai adalah hasil tes yaitu peserta didik yang komunikasinya lancar, yang bisa berbahasa indonesia dengan baik sehingga apa yang dibutuhkan oleh peneliti diperoleh dengan mudah. NTJ akan diwawancara pada nomor 3 berdasarkan hasil jawabannya, NTJ diwawancarai bagian nomor 3 karena jawaban nomor 3 yang dia kerjakan ada kesulitan, JB akan diwawancarai nomor 1 dan 3 berdasarkan hasilnya alasan diwawancarai karena ada beberapa yang dia kerjakan keliru atau lupa jawabannya.

Hasil Analisis Peserta Didik NTJ Berkemampuan Sedang

Soal Nomor 3

- Indikator kesulitan mengartikan bahasa matematika

Berikut merupakan hasil tes siswa NTJ dalam indikator kesulitan mengartikan bahasa matematika.

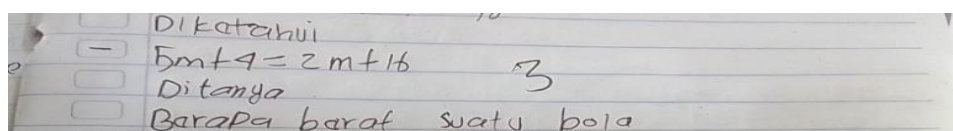


Gambar 1. Hasil tes indikator mengartikan bahasa matematika

Berdasarkan hasil tes diatas, terlihat bahwa siswa NTJ mampu menerapkan indikator mengartikan bahasa matematika dengan baik dan benar. Dimana NTJ mampu menuliskan yang misalnya sesuai dengan kunci jawaban.

- Indikator kesulitan menggunakan data

Berikut merupakan hasil tes siswa NTJ dalam indikator kesulitan menggunakan data.



Gambar 2. Hasil tes indikator kesulitan menggunakan data

Berdasarkan hasil tes diatas, terlihat bahwa siswa NTJ mampu menerapkan indikator menggunakan data dengan baik dan benar. Dimana NTJ mampu menuliskan yang diketahui dan ditanya sesuai dengan kunci jawaban.

- Indikator kesulitan dalam penguasaan konsep secara benar

Berikut merupakan hasil tes siswa NTJ dalam indikator kesulitan dalam penguasaan konsep secara benar.

$$5m + 4 - 4 = 2m + 16 - 4$$

Gambar 3. Hasil tes indikator kesulitan dalam penguasaan konsep secara benar

Berdasarkan hasil tes diatas, terlihat bahwa siswa NTJ mampu menerapkan indikator dalam penguasaan konsep secara benar dengan baik dan benar. Dimana NTJ mampu menuliskan yang dirumuskan sesuai dengan kunci jawaban.

- Indikator kesulitan dalam menggunakan operasi hitung

$$\begin{aligned} 5m + 4 - 4 &= 2m + 16 - 4 \\ 5m &= 2 + 12 \\ 5m - 2m &= 2m + 2m + 12 \\ 3m &= 12 \\ m &= 4 \end{aligned}$$

Gambar 4. Hasil tes indikator dalam menggunakan operasi hitung

Hasil tes wawancara

- P : Kesulitan apa yang kamu alami saat mengerjakan soal tersebut?
 NTJ : Kesulitan saya pada saat masuk pada operasi perkalian dan pembagian, bu.
 P : Cara menentukan rumus kamu benar, tapi hanya ada sedikit, kesalahannya yaitu

$$5m + 4 - 4 = 2m + 16 - 4$$

$$5m = 2m + 12$$

$$5m - 2m = 2m - 2m + 12$$

$$3m = 12$$

$$\left(\frac{1}{3}\right) 3m = \left(\frac{1}{3}\right) 12$$

$$\left(\frac{1}{3} \times 3\right) m = 4$$

$$1 \times m = 4$$

Memang hasil akhir yang kamu dapatkan sama dengan yang ibu jelaskan. Tapi cara kerja yang adalah yang ibu kerjakan. Apakah kamu sudah mengerti?

- NTJ : Saya mengerti ibu (sambil mengangguk).
 P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal tersebut?
 NTJ : Iya, bu.
 P : Cara menentukan rumus kamu benar, tapi hanya ada sedikit kesalahan yaitu

$$5m + 4 - 4 = 2m + 16 - 4$$

$$5m = 2m + 12$$

$$5m - 2m = 2m - 2m + 12$$

$$3m = 12$$

$$\left(\frac{1}{3}\right) 3m = \left(\frac{1}{3}\right) 12$$

$$\left(\frac{1}{3} \times 3\right) m = 4$$

$$1 \times m = 4$$

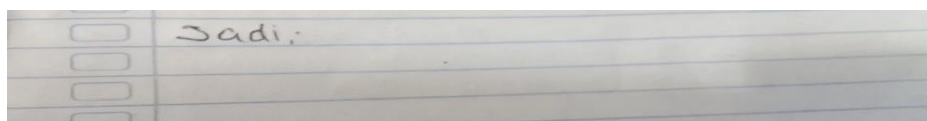
Memang hasil akhir yang kamu dapatkan sama dengan yang ibu jelaskan. Tapi cara kerja yang adalah yang ibu kerjakan. Apakah kamu sudah mengerti?

- NTJ : Saya mengerti ibu (sambil mengangguk).

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, terlihat bahwa siswa NTJ mampu menerapkan indikator dalam menggunakan operasi hitung dengan baik dan benar, hanya karena ia lupa cara kerja yang benar seperti yang peneliti jelaskan.

▪ Indikator kesulitan dalam menarik kesimpulan

Berikut merupakan hasil tes siswa NTJ dalam indikator kesulitan dalam menarik kesimpulan.



Gambar 5. Hasil tes indikator kesulitan dalam menarik kesimpulan

Hasil tes wawancara dari siswa NTJ

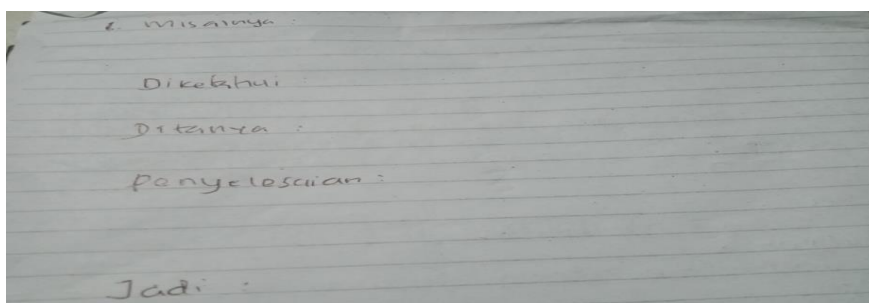
- P : Bisakah kamu menarik kesimpulan dari soal nomor 2?
 NTJ : Saya lupa menuliskan karena saya terlalu buru-buru bu.
 P : Apabila kamu tidak terburu-buru bagaimana kesimpulan yang akan kamu tulis?
 NTJ : Jadi, setiap beban akan sama beratnya dengan empat koin
 P : Mengapa kamu tidak menulis hasil kesimpulan akhir dari soal tersebut?
 NTJ : Saya lupa menuliskan karena saya terlalu buru-buru bu.
 P : Apabila kamu tidak terburu-buru bagaimana kesimpulan yang akan kamu tulis?
 NTJ : Jadi, setiap beban akan sama beratnya dengan empat koin

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, terlihat bahwa siswa NTJ mampu menerapkan indikator dalam menarik kesimpulan dengan baik dan benar, hanya karena NTJ terburu-buru maka ia lupa menuliskan kesimpulan dari soal tersebut.

Siswa JB Berkemampuan Rendah

Soal Nomor 1

Dari hasil pemeriksaan peneliti bahwa siswa JB tidak mengerjakan soal nomor 1 sama sekali, itu artinya dari soal nomor 1 JB tidak bisa menerapkan dari kelima indikator tersebut.



Gambar 6. Hasil tes dari kelima indikator kesulitan

Hasil wawancara adalah sebagai berikut:

- P : Apakah kamu kesulitan dalam menyatakan bahasa sehari-hari kedalam bahasa matematika dan apakah kamu kesulitan saat memasukkan data kedalam variabel?
 JB : Saya tidak merasa kesulitan sama sekali, bu.
 P : Baik. apakah dalam soal tersebut kamu mengalami kesulitan dalam menentukan apa yang diketahui, kesulitan apa yang kamu alami pada saat mengerjakan soal tersebut?
 JB : Tidak bu. Hanya karena waktu sudah habis jadi saya tidak mengerjakannya.
 P : Kalau soal nomor 1 tidak sulit coba dikerjakan.
 JB : jadi jawaban saya adalah
 misalnya:
 - Empat beban adalah 4
 - Bola adalah x
 - Yang semuanya seimbang adalah 7

Diketahui:

$$x + 4 = 7$$

Ditanya:

Berapakah berat satu bola?

Penyelesaian:

$$x + 4 - 4 = 7 - 4$$

$$x = 3$$

Jadi, berat satu bola adalah 3

P : Jawaban kamu sangat tepat.

P : Kenapa kamu tidak mengerjakan soal nomor satu dan kesulitannya dimana?

JB : Saya bukan lupa mengerjakannya karena ibu bilang soal yang mudah bisa dikerjakan duluan.

P : Lalu apakah soal nomor 1 sulit?

JB : Tidak bu. Hanya karena waktu sudah habis jadi saya tidak mengerjakannya.

P : Kalau memang soal nomor 1 tidak sulit coba dikerjakan.

JB : jadi jawaban saya adalah

misalnya:

- Empat beban adalah 4
- Bola adalah x
- Yang semuanya seimbang adalah 7

Diketahui:

$$x + 4 = 7$$

Ditanya:

Berapakah berat satu bola?

Penyelesaian:

$$x + 4 - 4 = 7 - 4$$

$$x = 3$$

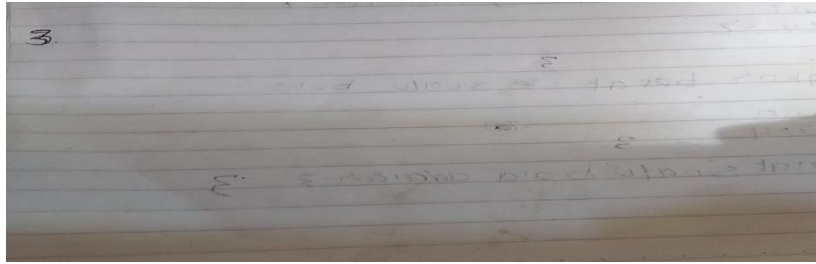
Jadi, berat satu bola adalah 3

P : Jawaban kamu sangat tepat.

Berdasarkan hasil wawancara diatas, terlihat bahwa siswa JB benar-benar bisa menyelesaikan soal nomor 1 dengan menerapkan kelima indikator yang digunakan, hanya karena waktu tidak cukup maka ia tidak mengerjakannya.

Soal Nomor 3

Dari hasil pemeriksaan peneliti bahwa siswa JB tidak mengerjakan soal nomor 3 sama sekali, itu artinya dari soal nomor 3 JB tidak bisa menerapkan kelima indikator tersebut. Indikator tersebut adalah kesulitan mengartikan bahasa matematika, kesulitan menggunakan data, kesulitan dalam penguasaan konsep secara benar, kesulitan dalam menggunakan operasi hitung, dan kesulitan dalam menarik kesimpulan.



Gambar 7. Hasil tes untuk kelima indikator kesulitan

Hasil wawancara adalah sebagai berikut:

- P : Apakah kamu kesulitan dalam menyatakan bahasa sehari-hari kedalam bahasa matematika dan juga apakah kamu kesulitan saat memasukan data kedalam variabel?
- JB : Iya, bu. saya sangat kesulitan.
- P : Baik. apakah dalam soal tersebut kamu mengalami kesulitan dalam menentukan apa yang diketahui, kesulitan apa yang kamu alami saat mengerjakan soal tersebut dan bisakah kamu menarik kesimpulan permasalahan tersebut?
- JB : Saya benar-benar tidak mengerti, bu.
- P : Kenapa kamu tidak mengerjakan soal nomor 3?
- JB : Karena saya tidak mengerti.
- P : Apakah kamu tidak belajar?
- JB : Ya, saya belajar.
- P : Lalu kenapa kamu tidak mengerjakannya?
- JB : Karena saya tidak mengerti dengan operasi perkalian atau pembagian.

Berdasarkan hasil wawancara diatas, terlihat bahwa siswa JB benar-benar tidak mampu menyelesaikan soal nomor 3 dengan alasan tidak mengerti dengan operasi perkalian atau pembagian, dan JB tidak mampu menerapkan kelima indikator yang digunakan

DISKUSI

Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode demonstrasi memiliki langkah-langkah yaitu: langkah pertama peneliti memulai demosntrasi seperti *ice breaking* sehingga mendorong siswa untuk tertarik memperhatikan apa yang didemostrasikan. Langkah kedua peneliti menciptakan susana mengajar yang menyejukkan dengan menghindari susana yang menegangkan. Langkah ketiga peneliti meyakinkan semua siswa mengikuti jalannya demonstrasi. Langkah keempat peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif memikirkan sesuai apa yang dilihat dari proses demostrasi (persamaan linear satu variabel). Langkah kelima peneliti memberikan soal tes dan membimbing siswa dalam mengerjakan soal tes kemudian mengumpulkan hasil kerja siswa.

Penelitian dari Anggraeni (2020) diketahui bahwa dalam memecahkan masalah tertutup dan terbuka siswa mengalami kesulitan dalam mengubah masalah kedalam bentuk model

matematika sebagai rencana untuk menyelesaikan masalah menentukan unsur yang diperlukan, kesulitan dalam operasi perkalian dan pembagian, dan kesulitan dalam memberikan lebih dari satu jawaban dalam memecahkan masalah terbuka. Sementara penelitian yang dilakukan oleh Rasiman (2021) diketahui bahwa siswa *field independent* cenderung memiliki kesulitan dalam menentukan strategi dan melakukan strategi matematika. Sedangkan siswa *field dependent* cenderung memiliki kesulitan dalam memahami masalah, menerjemahkan masalah kedalam model matematika, dan menentukan strategi, serta melakukan prosedur matematika

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat di simpulkan kesulitan dalam menyelesaikan soal PLSV dengan menggunakan metode demonstrasi untuk siswa kelas VII SMP Negeri 5 Lamboya. Dari kedua pembelajaran yang dilaksanakan peneliti menggunakan 4 langkah metode demonstrasi untuk memenuhi indikator kesulitan yaitu kesulitan mengartikan bahasa matematika, kesulitan dalam menggunakan data, kesulitan dalam penguasaan konsep secara benar, kesulitan dalam menggunakan operasi hitung, dan kesulitan dalam menarik kesimpulan. Berdasarkan hasil tes, kemampuan siswa sebagai berikut: Siswa berkemampuan sedang berjumlah 1 orang dan siswa berkemampuan rendah berjumlah 13 orang. Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal PLSV menggunakan metod demonstrasi untuk siswa kelas VII SMP Negeri 5 Lamboya masih rendah. Pada indikator kesulitan mengartikan bahasa matematika mampu menuliskan apa yang dimisalkan, kesulitan dalam menggunakan data mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dengan tepat. Namun, indikator kesulitan dalam penguasaan konsep, kesulitan dalam menggunakan operasi hitung, kesulitan dalam menarik kesimpulan masih banyak siswa yang kurang mampu memenuhi dari ketiga indikator tersebut. Faktor- faktor penyebab rendahnya kemampuan siswa setelah dikonfirmasi melalui wawancara adalah tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar, lupa menuliskan jawaban benar, terburu-buru, dan tidak teliti dalam menyelesaikan soal.

REFERENSI

- Abdulhak, I., & Riyana, C. (2017). *E-learning: konsep & implementasi*. Bandung: UPI Press.
- Ahmadi, Iif Khoiru, dkk. (2011). *Strategi pembelajaran sekolah terpadu*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Anggito, A. & Setiawan, J. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. CV jejak (Jejak Publisher).
- Anggraeni, R. (2021). *Analisis Kesulitan Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Tertutup dan Terbuka* (Doctoral dissertation, Universitas pendidikan Indonesia).

- Anjani, L. P. A., & Yadnya, I. P. (2017). Pengaruh Good Corporate Governance Terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di BIE (Doctoral dissertation, Udayana University).
- As'ari, A., Tohir, M., Valentino, E., & Imron, Z. (2017). Matematika: Buku Guru SMP/MTs Kelas VII.
- Bora, A. R., Lede, Y. K., & Making, S. R. M. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Dimensi Tiga Kelas XII MIA SMA Negeri 1 Kota Tambolaka. *Indo-Mathedu Intellectuals Journal*, 5(2), 1554-1563.
- Chairani, Z. (2016). Metakognisi siswa dalam pemecahan masalah matematika. deepublish.
- Deradjat, Z. (1995). *Metode demonstrasi dalam pembelajaran*. Jakarta: Bulan Bintang.
- Firmansyah, M, A. (2017). Analisis Hambatan Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Statistika. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 10(2).
- Haryono, Y., Juwita, R., & Vioni, S. (2021). Analisis Kesulitan dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Minat Belajar Peserta Didik Berdasarkan Langkah Polya. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 849-859.
- Hidayat. (2019). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: PT. Selemba Medika.
- Indonesi, P. R. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
- Jannah, H, P., & Suyoto, S. (2018). Teori Humanistik dalam Multimedia Pembelajaran Bilangan Bulat. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 5(2), 68-75.
- Kemendikbud. (2017). Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013 pada Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Kemendikbud.
- Masitoh, L. D. (2009). Strategi pembelajaran. *Direktorat Jendral Pendidikan Islam Depag RI*.
- Mbayu, D. W., Making, S. R. M., & Lede, Y. K. (2024). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Pola Bilangan Kelas Viii di SMP Swasta Ranga Rame. *Indo-Mathedu Intellectuals Journal*, 5(1), 706-716.
- Muhabbin. (2000). *Metode demonstrasi dalam pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Penulis, T. (2014). Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah. *Jakarta: Kemendikbud*.
- Rasiman, R., & Asmarani, F. (2016). Analisis Kesulitan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *JIPMat*, 1(2).
- Salle, N., & Pai'pinan, M. (2016). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Topik Keliling dan Luas Lingkaran di Kelas VII C SMP YPK Hedam Semester Genap. *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pembelajarannya*, 3(1).
- Sukayati, S., & Marfuah, M. (2009). Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Pecahan di SD.
- Sumardiyono, S. P. (2004). Karakteristik Matematika dan Implikasinya Terhadap Pembelajaran Matematika. *Yogyakarta: Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika*.
- Syaiful. (2008). *Metode Demonstrasi dalam Pembelajaran (Edisi ke-2)*. Jakarta: Penerbit Kencana.
- Timutius, F., Apriliani, N, R., & Bernard, M. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Kelas IX-G Di Smp Negeri 3 Cimahi dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah pada Materi Lingkaran. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(3), 305-312.
- Wardhani, S. (2010). Implikasi Karakteristik Matematika dalam Pencapaian Tujuan Mata Pelajaran Matematika di SMP/MTs. *Yogyakarta: Depdiknas PPPPTK*.

- Wijaya, T. T., Dewi, N.S. S., Fauziah, I. R. & Afrilianto, M. (2018). Analisis kemampuan pemahaman matematis siswa kelas IX pada materi bangun ruang. *Union*, 6(1), 356809
- Yawu, Y. G., Lede, Y. K., & Kii, W. Y. (2023). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Kubus dengan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Di SMPK St Paulus Karuni. *Indo-Mathedu Intellectuals journal*, 4(3), 2130-2140