

Kemampuan Pemahaman Matematis pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Sumba Timur

Oleh :

Nino Nicolas¹⁾, Mayun E. Nggaba²⁾, Iona L. Ndakularak³⁾ Darius I. Wadu⁴⁾
Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba

Abstrak

Untuk menyelidiki kemampuan pemahaman matematis siswa maka dilakukan penelitian berbentuk tes tertulis pada 25 siswa kelas VIII di salah satu SMP Negeri di Kabupaten Sumba Timur. Temuan ini didukung oleh wawancara dan penyebaran angket. Kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan siswa dalam mengartikan sebuah konsep dan merencanakan langkah penyelesaian dari permasalahan yang ditemui. Hasil penelitian menggunakan indikator Astuti pada materi SPLDV menunjukkan bahwa pada indikator: 1) mampu menyatakan ulang konsep, siswa memperoleh nilai 100 dengan kategori tinggi; (2) mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, siswa memperoleh nilai 100 dengan kategori tinggi; (3) mampu mengaitkan berbagai konsep matematika, siswa memperoleh nilai 58 dengan kategori sedang; dan (4) mampu menerapkan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika, siswa memperoleh nilai 8 dengan kategori rendah. Secara umum, kemampuan pemahaman matematis dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV tergolong kategori sedang, yakni belum semua siswa yang memenuhi indikator ketiga dan keempat

Kata Kunci: Analisis, Astuti, Kemampuan Pemahaman Matematis.

Abstract

To investigate students' mathematical comprehension abilities, a research was conducted in the form of a written test on 25 class VIII students at one of the Public Middle Schools in East Sumba Regency. These findings are supported by interviews and questionnaires. The ability to understand mathematics is the ability of students to interpret a concept and plan steps to solve the problems encountered. The results of the study using the Astuti indicator in the SPLDV material show that in the indicators: 1) being able to restate concepts, students get a score of 100 in the high category; (2) being able to classify objects based on whether or not the requirements that form the concept are met, students get a score of 100 in the high category; (3) being able to associate various mathematical concepts, students get a score of 58 in the moderate category; and (4) being able to apply concepts in various forms of mathematical representation, students get a score of 8 in the low category. In general, the ability to understand mathematics in solving SPLDV word problems is in the medium category, that is, not all students fulfill the third and fourth indicators.

Keywords: Analysis, Astuti, Mathematical Understanding Ability.

1. PENDAHULUAN

Matematika yaitu pelajaran yang tidak pernah terlepas dalam pendidikan. Dalam pembelajaran matematika tidak pernah terlepas dari penyelesaian soal, salah satunya adalah penyelesaian soal dengan bentuk cerita. Soal cerita matematika diartikan sebagai soal-soal yang memakai bahasa sederhana dan memiliki kaitan dengan kehidupan siswa (Sugondo, 2005). Soal cerita menjadi gambaran kemampuan siswa dalam mengartikan konsep dasar matematika. Soal cerita juga berkaitan dengan kemampuan siswa dalam mengaplikasikan rumus-rumus matematika. Kemampuan yang harus dimiliki dalam menyelesaikan soal cerita yaitu kemampuan berhitung dan kemampuan pemahaman matematis. Kemampuan pemahaman matematis yaitu sebuah potensi yang perlu dipandang secara fungsional dalam sebuah proses pembelajaran matematika, untuk mencapai pemahaman matematis dalam pembelajaran dibutuhkan sebuah pembelajaran dengan pemahaman (Syarifah, 2017). Kemampuan pemahaman matematis sangat diperlukan oleh siswa, sehingga perlu bagi guru untuk mengembangkan sebuah pembelajaran yang lebih banyak membutuhkan keterlibatan siswa dalam kelas. Dalam pembelajaran siswa tidak sekedar menghafal rumus tetapi yang lebih dibutuhkan yaitu kemampuan siswa dalam mengartikan sebuah konsep dari materi pembelajaran.

Indikator diperlukan untuk menjadi panduan dalam mengukur kemampuan pemahaman matematis siswa. Menurut Astuti (2013) indikator kemampuan pemahaman matematis siswa, yaitu: (1) Mampu menyatakan ulang konsep adalah kemampuan siswa untuk menyampaikan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya, (2) Mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut adalah kemampuan siswa mengkategorikan suatu objek menurut jenisnya berdasarkan sifat-sifat yang terdapat dalam materi, (3) Mampu mengaitkan berbagai konsep matematika adalah kemampuan siswa menghubungkan konsep matematika dalam berbagai permasalahan, (4) Mampu menerapkan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika adalah kemampuan siswa memaparkan konsep secara berurutan yang bersifat matematis.

Berlandaskan hasil pengamatan yang telah dilaksanakan diperoleh masih rendahnya pemahaman matematis siswa khususnya dalam materi SPLDV. Hal ini dapat menjadi dampak bagi siswa kedepannya, salah satunya dampak yang paling dekat dengan siswa yakni keterkaitan antara kehidupan kontekstual dengan siswa terutama yang memiliki kaitan dengan pemahaman matematis siswa. Persoalan matematika yang membutuhkan kemampuan pemahaman matematis siswa dalam penyelesaiannya yaitu materi SPLDV yang berkaitan dengan permasalahan berbentuk soal cerita. Pada kehidupan keseharian siswa sering ditemukan hal-hal yang memiliki kaitan dengan materi SPLDV.

Berlandaskan identifikasi masalah diatas, maka dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menganalisis kemampuan pemahaman matematis siswa serta faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan pemahaman matematis siswa yang menjadi dasar penyusunan rancangan upaya perbaikan yang dapat dilakukan. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Sistem Persamaan Liner Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII A di SMP Negeri 4 Mauluru”.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini. Penelitian ini memakai pendekatan kualitatif dengan tujuan menganalisis kemampuan pemahaman matematis siswa. Subjeknya adalah 25 siswa kelas VIII SMP Negeri dan guru matematika. Instrument yang pakai yaitu 4 butir soal tes, angket dan wawancara. Penelitian ini menggunakan indikator dari Astuti untuk mengukur kemampuan pemahaman matematis siswa yaitu a). Mampu menyatakan ulang konsep, b) Mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan di penuh atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut, c). Mampu mengaitkan berbagai konsep matematika, d). Mampu menerapkan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika. Adapun soal tes yang akan diuji kepada siswa yaitu:

Tabel 1. Indikator dan Soal Tes Tertulis

Indikator	Soal				
a). Mampu menyatakan ulang konsep, b) Mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan di penuh atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut	1. Perhatikan persamaan berikut. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">a. $x + 4 = 8 \dots(1)$</td> <td style="padding: 5px;">a. $x + 2y = 1 \dots(2)$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">b. $x^2 + y = 1 \dots(3)$</td> <td style="padding: 5px;">c. $2x + 2y = 2 \dots(4)$</td> </tr> </table> Dari persamaan tersebut klasifikasikan mana yang merupakan bentuk SPLDV dan mana yang bukan!	a. $x + 4 = 8 \dots(1)$	a. $x + 2y = 1 \dots(2)$	b. $x^2 + y = 1 \dots(3)$	c. $2x + 2y = 2 \dots(4)$
a. $x + 4 = 8 \dots(1)$	a. $x + 2y = 1 \dots(2)$				
b. $x^2 + y = 1 \dots(3)$	c. $2x + 2y = 2 \dots(4)$				
c). Mampu mengaitkan berbagai konsep matematika	2. Harga 7 kg gula dan 2 kg telur Rp105.000,00. Sedangkan harga 5 kg gula dan 2 kg telur Rp83.000,00. Harga 3 kg telur dan 1 kg gula adalah				
d). Mampu menerapkan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika	3. Dian adalah seorang peternak kambing dan ayam. Dian memiliki satu kandang yang berisi kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut adalah 32, maka jumlah kambing dan ayam masing-masing adalah ...				

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengukur kemampuan memahami matematika siswa, peneliti memberikan tes tertulis berbentuk uraian kepada 25 siswa yang menjadi subjek penelitian. Materi yang diajukan yaitu materi SPLDV yang telah dipelajari kepada siswa kelas VIII di SMP Negeri. Berdasarkan indikator menurut Astuti, kemampuan pemahaman matematis siswa di SMP Negeri bahwa terdapat 6 siswa yang

dikelompokkan dalam kategori tinggi yaitu AM, SKL, RD, SL, SRT, LPJ, 17 siswa yang dikelompokkan dalam kategori sedang yaitu DW, IP, FP, ATW, SI, HB, MD, ET, YD, SL, SRT, AMH, LJP, MDW, AV, CTR, AK, FUN, JPN, AYD dan 2 siswa yang dikelompokkan dalam kategori rendah yaitu AS dan PM.

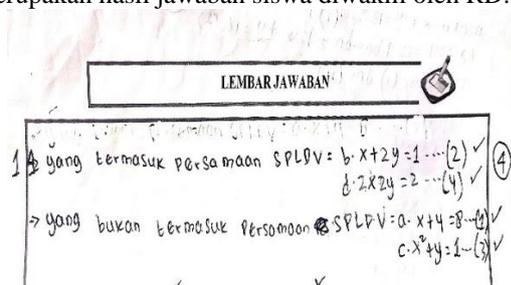
Tabel 2. Nilai dan kategori masing-masing indikator menurut Astuti

Indikator Astuti	Total Skor	Nilai Akhir	Kategori
Indikator 1	100	100	Tinggi
Indikator 2	100	100	Tinggi
Indikator 3	58	58	Sedang
Indikator 4	8	8	Rendah
Rata-Rata seluruh indikator		66,5	Sedang

Tabel 1 menyatakan bahwa hasil kemampuan pemahaman matematis siswa untuk materi SPLDV yang diukur melalui indikator Astuti bahwa siswa yang memperoleh nilai dengan kategori tinggi yaitu pada indikator 1 dan 2 dengan nilai 100, indikator 3 diperoleh nilai 58 dengan kategori sedang dan indikator 4 diperoleh nilai 8 dengan kategori rendah. Berdasarkan nilai dan kategori dari setiap indikator yang diperoleh adapun rata-rata nilai seluruh indikator yaitu 66,5 dengan kategori sedang. Hasil tes tertulis dikaji dan dibandingkan dengan hasil angket serta hasil wawancara untuk memperkuat keabsahan data dalam penelitian. Berikut merupakan penjelasan tes, angket dan wawancara terkait kemampuan pemahaman matematis siswa.

(a) Mampu menyatakan ulang konsep dan mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan di penuh atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut

Kemampuan mengutarakan konsep dilakukan dengan mendefinikan suatu konsep dengan bahasanya sendiri sedangkan kemampuan mengklasifikasikan objek-objek dilakukan dengan menentukan mana yang merupakan SPLDV dan bukan, serta menentukan variabel, koefisien dan konstanta. Nilai yang diperoleh di indikator 1 dan 2 yaitu 100 dengan kategori tinggi. Pada kedua indikator ini semua siswa menjawab dengan sesuai dan tepat. Berikut merupakan hasil jawaban siswa diwakili oleh RD.



Gambar 1. Jawaban siswa RD

Gambar 1, ditunjukkan jawaban siswa RD di soal tes nomor 1, siswa RD mendapat skor 4 dengan kategori baik, sehingga menunjukkan bahwa siswa RD mampu mengutarakan konsep SPLDV serta mampu mengelompokkan mana yang merupakan bentuk SPLDV dan bukan. Berikut merupakan hasil angket siswa RD:

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
Mampu menyatakan ulang konsep					
1	Saya mengerjakan soal yang diberikan dengan teliti	✓			
2	Saya dapat mendefinisikan pengertian SPLDV menggunakan bahasa sendiri		✓		
Mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuh atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut					
3	Saya dapat menganalisis dan mengklasifikasikan mana yang merupakan bentuk SPLDV dan bukan	✓			
4	Saya dapat mengklasifikasikan mana yang merupakan variabel, koefisien dan konstanta	✓			

Gambar 2. Hasil Angket siswa RD

Gambar 2 yang merupakan hasil angket siswa RD pada indikator 1 dan 2. Siswa RD memilih “setuju” pada pernyataan “saya dapat mendefinisikan pengertian SPLDV menggunakan bahasa sendiri”

dan memilih “sangat setuju” pada pernyataan “saya dapat menganalisis dan mengklasifikasikan mana yang merupakan bentuk SPLDV dan bukan”, serta pada pernyataan “saya dapat mengklasifikasikan mana yang merupakan variabel, koefisien dan konstanta”.

Hasil tes dan angket juga diperkuat dengan hasil wawancara dan berikut kutipan wawancara peneliti dengan RD:

- P* : Apa yang kamu ketahui tentang SPLDV?
RD : Menurut saya SPLDV itu itu adalah persamaan yang mengandung 2 variabel dimana pangkat/derajatnya satu.
P : Bagaimana cara kamu mengklasifikasikan mana yang merupakan persamaan bentuk SPLDV dan yang bukan?
RD : Dengan melihat bentuk umum dari SPLDV yaitu $ax + by = c$.

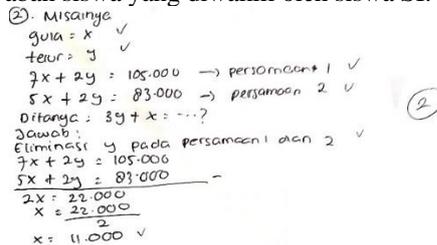
Hasil wawancara menunjukkan bahwa pada pertanyaan tentang apa itu SPLDV siswa RD menjawab SPLDV adalah persamaan yang mengandung 2 variabel dimana pangkat/derajatnya satu dan siswa RD mampu mengklasifikasikan mana yang merupakan persamaan bentuk SPLDV dan yang bukan.

Berlandaskan hasil tes, angket dan wawancara memperlihatkan bahwa siswa sudah mencapai indikator 1 dan 2. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Wijaya Tommy, dkk (2018) pada materi bangun ruang menyatakan bahwa masih terdapat beberapa siswa yang belum bisa memaparkan sifat-sifat dan arti bangun ruang sehingga kemampuan pemahaman matematis siswa dalam mengutarakan konsep sudah cukup mencapai dengan presentase 70 % dan kemampuan pemahaman matematis siswa dalam mampu mengelompokkan mana yang merupakan persamaan bentuk SPLDV dan yang bukan sudah cukup baik dengan presentase 50 %, dimana masih terdapat beberapa siswa yang belum bisa mengelompokkan objek dari suatu sifat tertentu.

(b) Mampu mengaitkan berbagai konsep matematika

Kemampuan memadukan berbagai konsep matematika dapat dilakukan dengan memadukan konsep ke dalam pengerjaan soal cerita, sehingga dalam pengerjaan soal siswa dapat memahami pertanyaan dalam soal. Nilai yang diperoleh pada indikator mengaitkan berbagai konsep matematika yaitu 58 dengan kategori sedang.

Berikut merupakan hasil jawaban siswa yang diwakili oleh siswa SI:



Gambar 3. Jawaban siswa SI

Gambar 3 menunjukkan SI kurang mampu memadukan konsep matematika dalam pengerjaan soal, sehingga siswa tidak mengerjakan secara lengkap. Berikut merupakan hasil angket SI:

Mampu mengaitkan berbagai konsep matematika				
5	Saya mengaitkan konsep SPLDV dalam menyelesaikan soal cerita			✓

Gambar 4. Hasil Angket siswa SI

Gambar 4 Hasil Angket SI yang merupakan hasil angket SI pada indikator 3. SI memilih “tidak setuju” pada pernyataan “saya mengaitkan konsep SPLDV dalam menyelesaikan soal cerita”.

Hasil tes dan angket juga diperkuat dengan hasil wawancara dan berikut merupakan kutipan wawancara peneliti dengan siswa SI.

- P* : Bagaimana cara kamu mengaitkan konsep SPLDV dalam menyelesaikan soal cerita?
SI : Dengan melihat persoalan yang ada dalam soal cerita ibu. Tapi saya masih bingung dalam menentukan Langkah-langkah dari metode penyelesaian ibu.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa dari pertanyaan Bagaimana cara kamu mengaitkan konsep SPLDV dalam menyelesaikan soal cerita, siswa SI menjawab Dengan saya melihat persoalan yang ada dalam soal cerita ibu. Tapi saya masih bingung dalam menentukan Langkah-langkah dari metode penyelesaian ibu.

Berlandaskan hasil tes, angket dan wawancara menunjukkan bahwa siswa belum mampu mencapai indikator 3 yaitu memadukan berbagai konsep matematika. Penelitian ini didukung oleh Wijaya Tommy,

dkk (2018) pada materi bangun ruang menyatakan bahwa dalam pengertian penyajian konsep dalam berbagai bentuk pada bangun ruang masih ada siswa yang kurang memenuhi sehingga kemampuan pemahaman matematis siswa dalam memadukan berbagai konsep matematika sudah cukup baik dengan presentas 65 %.

(c) Mampu menerapkan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika

Indikator keempat yaitu menerapkan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika dengan nilai yang diperoleh siswa yaitu 8 dan berada pada kategori rendah. Siswa dikatakan mampu apabila siswa mampu membuat model matematika, mampu memilih metode penyelesaian serta siswa mampu mengerjakan soal secara sistematis. Berikut hasil jawaban yang diwakili oleh siswa RD:

Gambar 5. Jawaban siswa RD

Gambar 5 menunjukkan bahwa RD belum bisa mengaplikasikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika, sehingga di pengerjaannya siswa RD masih keliru dalam metode yang digunakan dimana siswa RD langsung mengeliminasi antara persamaan 1 dan 2 tanpa harus menyamakan koefisien dari variabel yang harus dieliminasi. Berikut merupakan angket siswa RD:

Mampu menerapkan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika				
6	Saya dapat mengerjakan soal SPLDV dari bentuk soal cerita		✓	
7	Saya dapat memilih metode yang digunakan dalam penyelesaian soal			✓
8	Saya menuliskan rencana penyelesaian dari soal berdasarkan metode yang digunakan			✓
9	Saya saya menuliskan langkah-langkah penyelesaian berdasarkan metode yang digunakan			✓
10	Saya menuliskan hasil penyelesaian dari permasalahan matematika			✓

Gambar 6. Hasil Angket siswa RD

Gambar 6 menunjukkan bahwa siswa RD memilih “tidak setuju” pada pernyataan “saya dapat memilih metode yang digunakan dalam penyelesaian soal”, memilih “tidak setuju” pada pernyataan “Saya menuliskan rencana penyelesaian dari soal berdasarkan metode yang digunakan”, memilih “tidak setuju” pada pernyataan “saya menuliskan langkah-langkah penyelesaian berdasarkan metode yang digunakan” dan memilih “tidak setuju” pada pernyataan “saya menuliskan hasil penyelesaian dari permasalahan matematika”. Berdasarkan hasil tes dan angket berikut merupakan hasil wawancara dengan siswa RD:

P : Bagaimana cara kamu membuat model matematika dari soal berbentuk cerita?

RD : Dengan melakukan pemisalan dari permasalahan yang ada disoal cerita ibu.

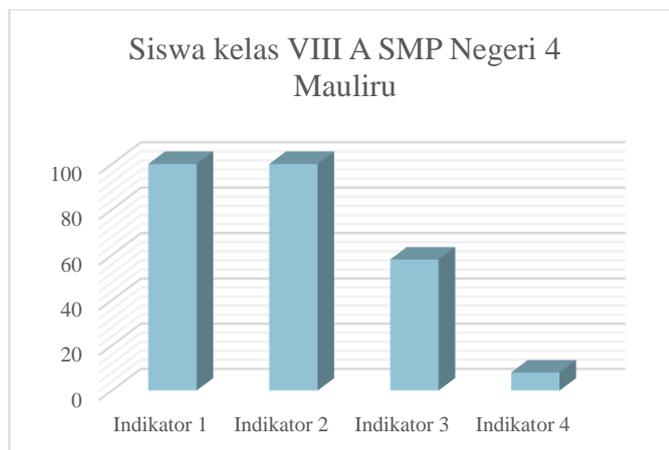
P : Bagaimana cara kamu menyelesaikan permasalahan berdasarkan langkah-langkah dari metode yang digunakan?

RD : Untuk Langkah-langkah saya langsung gunakan sesuai dengan metode ibu.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa RD menjawab membuat model matematika dengan melakukan pemisalan dan untuk langkah-langkah disesuaikan dengan metode dari pertanyaan cara membuat model matematika serta menyelesaikan permasalahan berdasarkan langkah-langkah dari metode yang digunakan.

Berlandaskan hasil tes, angket dan wawancara memperlihatkan bahwa siswa belum mampu memenuhi indikator 4. Penelitian ini didukung oleh Wijaya Tommy, dkk (2018) pada materi bangun ruang ditemukan banyak siswa yang belum mengerti hal untuk menguraikan dasar dari konsep bangun ruang, sehingga kemampuan pemahaman matematis siswa dalam mengaplikasikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika tidak terlalu baik dengan presentase 55 %.

Secara umum nilai dari indikator kemampuan pemahaman matematis dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 7. Grafik Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematis

Berlandaskan pada grafik diatas, dapat dilihat bahwa nilai indikator 1 dan 2 memperoleh skor lebih tinggi dari indikator 3 dan 4. Indikator 1 mendapatkan angka 100, indikator 2 mendapatkan angka 100, indikator 3 mendapatkan angka 58 dan indikator 4 mendapatkan angka 8.

4. KESIMPULAN

a. Kesimpulan

Berlandaskan pada hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa nilai masing-masing siswa berdasarkan indikator menurut Astuti yaitu terdapat 6 siswa mendapatkan angka tertinggi, 17 siswa mendapatkan angka sedang dan 2 siswa mendapatkan angka rendah. Dengan menggunakan indikator menurut Astuti untuk menghitung kemampuan pemahaman matematis siswa terlihat kemampuan pemahaman matematis siswa dikelompokkan pada kategori sedang dengan nilai rata-rata yaitu 66,5. Dengan indikator 1 yaitu menyatakan ulang konsep dikelompokkan pada kategori tinggi dengan nilai 100, indikator 2 yaitu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep dikelompokkan pada kategori tinggi dengan nilai 100, indikator 3 yaitu mengaitkan berbagai konsep matematika dikelompokkan pada kategori sedang dengan nilai 58 dan indikator 4 yaitu menerapkan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika dikelompokkan pada kategori rendah dengan nilai 8.

b. Saran

1. Bagi siswa, untuk memaksimalkan kemampuan pemahaman matematis, siswa perlu membiasakan diri dalam menyelesaikan persamaan menggunakan prosedur dan metode serta berlatih dalam mengerjakan soal bentuk cerita dengan menggunakan prosedur dan Langkah pengerjaannya.
2. Bagi guru, dapat melatih kemampuan siswa dengan membiasakan mengerjakan soal menggunakan metode dengan berdasarkan prosedur dan Langkah pengerjaannya.
3. Bagi peneliti selanjutnya, mendapat penjelasan tentang kemampuan pemahaman matematis siswa dan menjadikan sebagai bahan perbandingan pada penelitian lain

5. REFERENSI

- Bili Febiana Keisa. 2021. Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Peserta Didik pada Materi Himpunan kelas VII A di SMP Negeri 1 Pandawai. Waingapu
- Handayani V. 2021. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Penerapan Pendekatan Problem Solving Pada Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 3 Bolo. Makasar.
- Siagian Muhammad Daud. 2016. "Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika." *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*. 2, 1. Sumatera Utara.
- Mulyani, A. 2018. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Pada Materi Bentuk Aljabar". *Jurnal Pendidikan*. 7, 2. Cimahi.
- Oktoviani, V, dkk. 2019. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel." *Jurnal Pendidikan Matematika*. 9, 1. Cirebon.
- Wijaya Tommy Tanu, dkk. 2018. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas IX Pada Materi Bangun Ruang." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 6, 1. Siliwangi.
- Syarifah, L. L. 2017. "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Mata Kuliah Pembelajaran Matematika SMA II." *Jurnal Pendidikan Matematika*. 10, 2. Tangerang.