



ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS VII DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA ALJABAR

Yustinus Seran^{1*}, Oktovianus Mamoh² Selestina Nahak³

^{1, 2, 3}) Program Studi Pendidikan Matematika, Universitar Timor

Yustinusseran716@gmail.com^{1*}, Oktomamoh01@gmail.com², Selestinanahak80@gmail.com³

Informasi Artikel

Revisi:
01 Juli 2022

Diterima:
07 Oktober 2022

Diterbitkan:
30 Desember 2022

Kata Kunci

Analisis
Pemahaman Konsep
Aljabar

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMPK St. Yosef Noemuti dalam menyelesaikan soal cerita pada materi aljabar. Penelitian ini dilaksanakan untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII SMPK St. Yosef Noemuti. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu menjelaskan mengenai deskripsi kemampuan pemahaman konsep matematis dari sumber data yang telah diamati dan dokumen terkait lainnya kemudian dikaji ringkas mungkin untuk menjawab permasalahan. Subjek yang dipilih dalam penelitian ini adalah 3 siswa, yaitu siswa berkemampuan tinggi, siswa berkemampuan sedang dan siswa berkemampuan rendah. Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer. Instrument pengumpulan data menggunakan tes pemahaman konsep, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian diperoleh bahwa kemampuan pemahaman konsep pada materi aljabar untuk siswa kelas VII SMPK St. Yosef Noemuti sebagai berikut: Peresentase menyatakan ulang konsep sebesar 87% dengan kategori baik, peresentase mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsepnya sebesar 62% dengan kategori cukup, peresentase member contoh dan non contoh dari konsep sebesar 19% dengan kategori kurang, peresentase menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika sebesar 12% dengan kategori sangat kurang, peresentase menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu sebesar 0% dengan kategori sangat kurang.

Abstract

The purpose of this study was to describe the ability to understand mathematical concepts of seventh grade students of SMPK St. Yosef Noemuti in solving story problems on algebraic material. This study was conducted to analyze the ability to understand mathematical concepts of seventh grade of SMPK St. Yosef Noemuti. The data collected in this study is descriptive in nature, which explains the description of the ability to understand mathematical concepts from observed observed data sources and other related documents and then examines them as briefly as possible to answer the problem. The subjects selected in this study were 3 students, namely high-ability students, medium-ability students and low-ability students. The type of data used in this research is primary data. The data collection instrument used a concept understanding test, interviews, and documentation. The results showed that the ability to understand concepts in algebraic material for grade VII students of SMPK St. Yosef Noemuti as follows: The percentage restates the concept of 87% with a good category, the percentage of classifying objects according to the concept is 62% in the sufficient category, the percentage of examples and non-examples of the concept is 19% in the less category, the percentage presents concepts in various forms of representation mathematics by 12% with a very poor category, the percentage of using, utilizing and choosing certain procedures is 0% with a very poor category.

How to Cite: Seran, Y., Mamoh, O., & Nahak, S. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aljabar. *Math-Edu: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 7 (3), 133 -143.

Pendahuluan

Matematika berkenaan dengan ide, aturan-aturan, hubungan-hubungan yang diatur secara logis sehingga matematika berkaitan dengan konsep-konsep abstrak Hudojo (Awaliyah, dkk., 2016: 244). Matematika berperan penting dalam kehidupan. Sementara itu, matematika merupakan pengetahuan yang penting untuk diajarkan di sekolah karena kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif (Aning Kresensiana, dkk., 2019: 1).

Susanto menjelaskan (Kartika, 2018; Mawaddah, S., 2006) Pemahaman ialah suatu proses yang dapat menjelaskan berbagai hal, dengan memberikan gambar, contoh dengan penjelasan yang lebih mendalam, serta dapat memberikan penjelasan dengan lebih kreatif. Sedangkan konsep itu ada di dalam pikiran, ide atau perasaan. Oleh karena itu, apabila siswa mampu menyelesaikan sebuah perhitungan dengan menerapkan rumus secara strategi, dengan menerapkan simbol untuk menyajikan sebuah konsep, dan mampu mengubah suatu bentuk ke bentuk lainnya maka siswa mampu dikatakan mempunyai kemampuan dalam pemahaman konsep (Muna, 2017; Novitasari, 2016; Trianggono, 2017).

Rosmawati (Pranata, 2016 :36) menjelaskan bahwa pemahaman konsep adalah penguasaan sejumlah materi pembelajaran, dimana siswa tidak sekedar mengenal dan mengetahui, tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya. Siswa dikatakan paham jika selain mampu mengungkap kembali, siswa juga dapat menggunakannya dalam situasi yang berbeda (Fallo, Son & Maifa, 2022).

Aljabar adalah salah satu diantara beberapa cabang ilmu matematika yang cukup penting (Dazrullisa, 2018; Rasul, 2018). Aljabar adalah salah satu materi pada pembelajaran matematika yang di pelajari siswa SMP. Bagi orang yang pernah menempuh jenjang pendidikan pasti pernah menggunakan konsep aljabar dan konsep aljabar ini secara tidak langsung ada dalam permasalahan sehari-hari (Hidayati, 2010; Putra, 2018). Dalam pembelajaran aljabar pun pemahaman konsep sangat penting, dengan pemahaman konsep pembelajaran akan lebih bermakna bagi para siswa. Siswa tidak hanya menghafal dan menggunakan rumus saja, tetapi juga dapat memahami konsep-konsep materi yang sedang dipelajari (Marsita, Priatmoko & Kusuma, 2010).

Berdasarkan pengalaman saat praktek lapangan di SMPK St. Yosef Noemuti dengan mewawancarai guru bidang studi matematika pada 22 September 2020, mengungkapkan bahwa lebih dari 50% kemampuan pemahaman konsep matematis siswa mengenai aljabar masih tergolong rendah. Siswa belum terbiasa dalam menghadapi soal cerita, belum mampu memilih strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah, dan masih kebingungan dalam mendefinisikan konsep. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan pada saat menyelesaikan soal cerita yang berbeda dari contoh soal yang diberikan dan cenderung menghafal atau menggunakan cara cepat daripada menggunakan indikator kemampuan pemahaman konsep dalam penyelesaian masalah matematika.

Soal cerita merupakan permasalahan yang dinyatakan dalam bentuk kalimat bermakna dan mudah dipahami. Raharjo & Astuti (Rahmi, dkk., 2017: 2) soal cerita yang terdapat dalam matematika merupakan persoalan-persoalan yang terkait dengan permasalahan-permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dicari penyelesaiannya dengan menggunakan kalimat matematika. Kalimat matematika yang dimaksud adalah kalimat yang memuat operasi hitung bilangan sehingga dengan mengaplikasikan soal cerita dalam pembelajaran matematika, siswa diarahkan untuk menyelesaikan soal cerita menggunakan beberapa indikator kemampuan pemahaman konsep matematis agar deskriptif kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat diketahui dengan baik. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII SMPK St. Yosef Noemuti Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aljabar”.

Metode

Jenis penelitian adalah penelitian kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMPK St. Yosef Noemuti di kelas VII pada semester genap tahun 2020/2021. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPK St. Yosef Noemuti. Penelitian ini, hanya menggunakan satu kelas yang berjumlah 16 siswa. Penentuan subjek penelitian didasarkan pada hasil tes yang dikelompokkan menjadi 3 orang yaitu kemampuan tinggi, sedang dan rendah sesuai dengan nilai yang diperoleh. Nilai diurutkan dari yang terbesar hingga terkecil dan diambil satu subjek dari setiap kelompok untuk dijadikan subjek penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes, wawancara dan dokumentasi. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal uraian berbentuk soal cerita yang berkaitan dengan materi aljabar sebanyak 5 soal yang disetujui oleh dosen pembimbing dan validasi oleh dua orang ahli dari dosen jurusan pendidikan matematika. Wawancara atau *Interview* merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (Sugiyono, 2011: 231). Tanya jawab dalam penelitian ini dilakukan secara sistematis dengan berpedoman kepada indikator kemampuan pemahaman konsep.

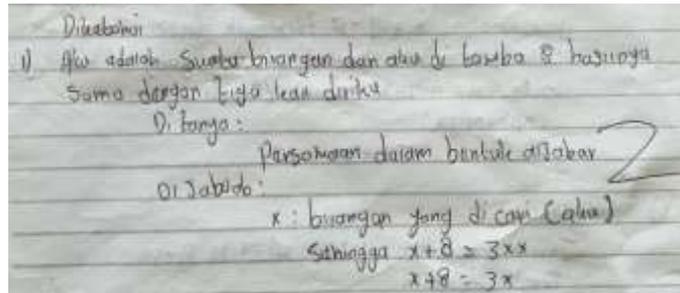
Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Hasil pengumpulan data diperoleh fakta bahwa untuk soal nomor 1 peneliti ingin mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa dengan menggunakan indikator pemahaman konsep yaitu menyatakan ulang suatu konsep. Dari 16 siswa, ada 14 siswa yang dapat menyatakan persamaan dalam bentuk aljabar dengan benar.

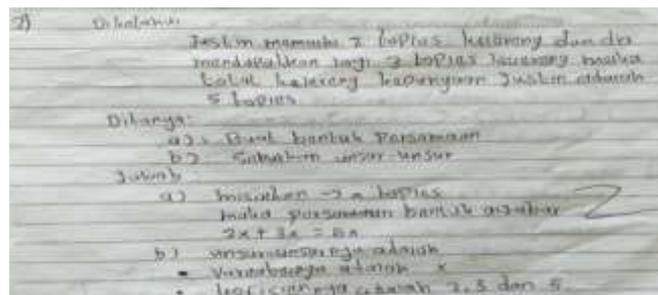
Siswa Berkemampuan Tinggi

Salah satu siswa dalam kategori berkemampuan tinggi adalah OPO. Hasil pekerjaan subjek OPO untuk soal nomor 1 dapat dilihat pada Gambar 1.



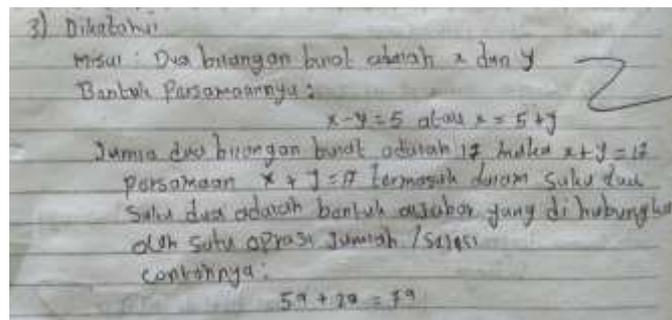
Gambar 1. Jawaban Soal Nomor 1 Subjek OPO

Berdasarkan hasil tertulis subjek OPO, sudah mampu menyelesaikan soal cerita terlihat dari jawaban, subjek OPO mampu mengingat kembali soal dan mampu memodelkannya kedalam bentuk matematika dengan benar. Hal tersebut dapat menginvestigasi pada jawaban tertulis subjek OPO. Hasil kerja siswa OPO untuk soal nomor 2 seperti pada Gambar 2.



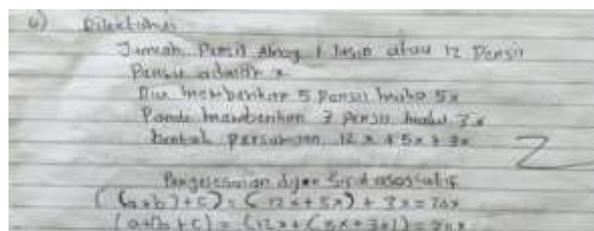
Gambar 2 Jawaban Soal Nomor 2 Subjek OPO

Berdasarkan hasil tertulis, subjek OPO dapat mengklasifikasikan objek yaitu menjelaskan perbedaan antara variabel dan koefisien. Hasil pekerjaan siswa OPO untuk soal nomor 3 seperti pada Gambar 3.



Gambar 3 Jawaban Soal Nomor 3 Subjek OPO

Berdasarkan hasil tertulis, subjek OPO dapat mengklasifikasikan objek disertai dengan contoh. Hasil kerja siswa OPO untuk soal nomor 4 seperti Gambar 4.



Gambar 4. Jawaban Soal Nomor 4 Subjek OPO

Berdasarkan hasil tertulis, subjek OPO dapat dalam menyelesaikan soal dengan benar. Hasil kerja siswa OPO untuk soal nomor 4 seperti Gambar 5.

5) Diketahui
 Panjang = $(2x + 4)$ cm
 Lebar = $(3x - 2)$ cm
 Lintang = 44 cm
 Luas Persegi Panjang = $P \times L$
 $= (2x + 4)(3x - 2)$
 $= 6x^2 - 11x + 8x - 8$
 $= 6x^2 + 8x - 8$

Gambar 5. Jawaban Soal Nomor 5 Subjek OPO

Berdasarkan hasil tertulis, subjek OPO kurang memahami soal sehingga penyelesaian soal tersebut kurang tepat.

Siswa Berkemampuan Sedang

Salah satu siswa dalam kategori berkemampuan sedang adalah siswa YS. Berikut ini adalah petikan hasil pekerjaan Subjek YS untuk Soal Nomor 1.

1. Diketahui:
 Aku adalah sebuah bilangan
 aku di tambah delapan sama dengan
 tiga kali dirinya
 Ditanya:
 Bentuk persamaan aljabar
 Jawab:
 Aku adalah sebuah bilangan di misalkan
 dengan x sehingga bentuk persamaannya
 $x + 8 = 3x$

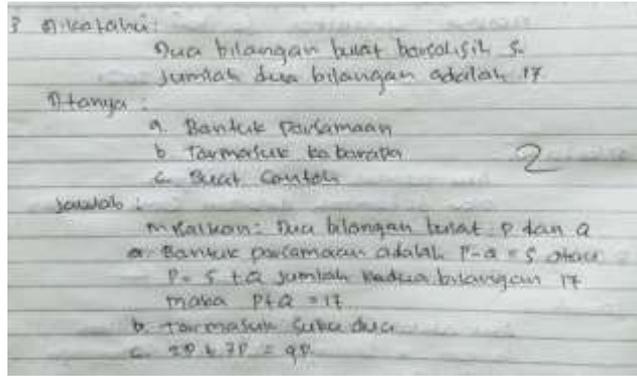
Gambar 6. Jawaban Soal Nomor 1 Subjek YS

Berdasarkan hasil tertulis, subjek YS dapat menyatakan ulang konsep bentuk aljabar dengan benar. Hasil pekerjaan subyek YS untuk soal nomor 2 seperti pada Gambar 7.

2. Diketahui:
 Justin mempunyai 2 kotak berisi balon,
 dia mendapat lagi 5 kotak berisi balon,
 maka total balon yang Justin adalah 5 balon
 Ditanya:
 a. Bentuk persamaan
 b. unsur-unsur aljabar
 Jawab:
 a. bentuk persamaan $2x + 5z = 5$
 b. unsur-unsur aljabar
 Variabel: x
 koefisien: 2 & dan 5

Gambar 7. Jawaban Soal Nomor 2 Subjek YS

Berdasarkan hasil tertulis, subjek YS mampu menyelesaikan soal dengan benar. Hasil Pekerjaan Subjek YS Untuk Soal Nomor 3 seperti pada Gambar 8.



Gambar 8. Jawaban Soal Nomor 3 Subjek YS

Berdasarkan hasil tertulis, subjek YS dapat menyelesaikan soal dengan benar. Hasil Pekerjaan Subjek YS Untuk Soal Nomor 4 seperti pada Gambar 9.



Gambar 9. Jawaban Soal Nomor 4 Subjek YS

Berdasarkan hasil tertulis, subjek YS tidak dapat menyelesaikan soal. Hasil Pekerjaan Subjek YS Untuk Soal Nomor 5 seperti pada Gambar 10.

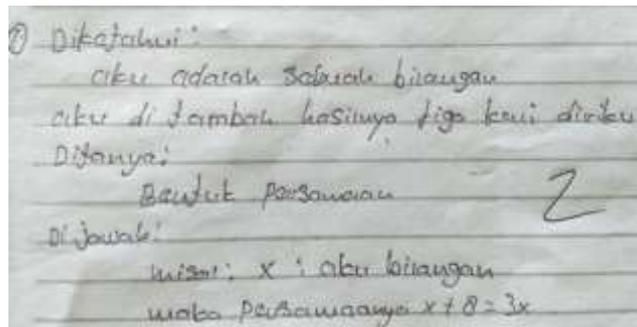


Gambar 10. Jawaban Soal Nomor 4 Subjek YS

Berdasarkan hasil tertulis, subjek YS tidak dapat menyelesaikan soal.

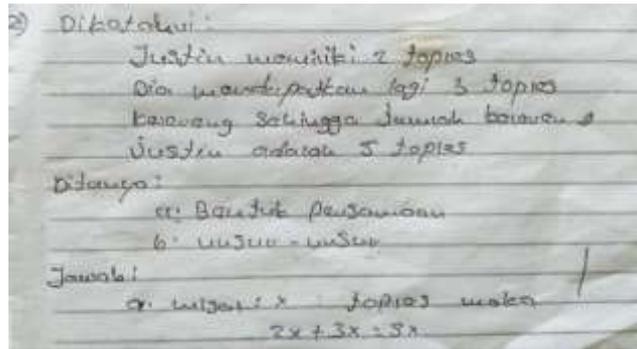
Siswa Berkemampuan Rendah

Salah satu siswa dalam kategori berkemampuan rendah adalah siswa RF. Hasil Pekerjaan Subjek RF Untuk Soal Nomor 1 seperti pada Gambar 11.



Gambar 11. Jawaban Soal Nomor 1 Subjek RF

Berdasarkan hasil tertulis, subjek RF dapat menyatakan ulang konsep persamaan bentuk aljabar dengan benar. Hasil pekerjaan subjek RF untuk soal nomor 2 seperti pada Gambar 12.



Gambar 12. Jawaban Soal Nomor 2 Subjek RF

Berdasarkan hasil tertulis, subjek RF tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar. Hasil Pekejaan Subjek RF Untuk Soal Nomor 3 seperti Gambar 13.



Gambar 13. Jawaban Soal Nomor 3 Subjek RF

Berdasarkan hasil tertulis, subjek RF tidak dapat menyelesaikan soal. Hasil Pekejaan Subjek RF Untuk Soal Nomor 4 seperti pada Gambar 14.



Gambar 14. Jawaban Soal Nomor 4 Subjek RF

Berdasarkan hasil tertulis, subjek RF tidak dapat menyelesaikan soal. Hasil Pekejaan Subjek RF Untuk Soal Nomor 5 seperti Gambar 15.



Gambar 15. Jawaban Soal Nomor 5 Subjek RF

Berdasarkan hasil tertulis, subjek RF tidak dapat menyelesaikan soal.

Pembahasan

Analisis kemampuan pemahaman konsep siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal aljabar berdasarkan indikator kemampuan pemahaman konsep yang dikategorikan berdasarkan subjek berkemampuan tinggi (OPO), sedang (YS), dan rendah (RF). Adapun ulasan dari masing-masing subjek penelitian sebagai berikut;

1. Siswa Berkemampuan Tinggi

Dari hasil jawaban siswa berkemampuan tinggi (OPO) dapat diketahui kemampuan pemahaman konsepnya sebagai berikut;

- a. Siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep pada soal no 1, hal ini dapat dibuktikan dari hasil tes yang menunjukkan bahwa siswa tersebut mampu menyelesaikan soal dengan benar dan mampu menjelaskan kembali soal yang dikerjakannya.
- b. Siswa mampu mengklasifikasikan objek sesuai konsepnya pada soal no 2. Hal ini dibuktikan dari hasil pekerjaan siswa, di mana siswa tersebut mampu membuat bentuk persamaan dan dapat menentukan unsur-unsur persamaan tersebut.
- c. Siswa mampu memberikan contoh dan noncontoh dari konsep pada soal no 3. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil tes yang diberikan kepada siswa. Dari hasil tes yang diberikan, siswa tersebut mampu menjelaskan bentuk persamaan dari ilustrasi yang diberikan, mampu mengelompokkan persamaan dalam suku-suku sejenis dan mampu memberikan contoh menurut pendapatnya.
- d. Siswa mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika dengan benar pada soal no 4. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil tes yang diberikan kepada siswa tersebut. Dari hasil pekerjaannya, siswa tersebut menggunakan sifat asosiatif. Hal ini membuktikan bahwa siswa tersebut mampu merepresentasikan bentuk matematika.
- e. Siswa mampu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu untuk menyelesaikan tes namun dalam penyelesaiannya kurang tepat. Hal ini dibuktikan dari hasil pekerjaan siswa. Pada pekerjaan siswa tersebut terdapat prosedur dalam menyelesaikan soal. Namun hasil yang dikerjakannya kurang tepat.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa yang berkemampuan tinggi mampu memahami ke empat indikator pemahaman konsep dari 5 indikator yang diberikan. 4 indikator pemahaman konsep yang dipahami oleh siswa berkemampuan tinggi antara lain; Siswa dapat menyatakan ulang sebuah konsep aljabar, dapat mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsep, dapat memberikan contoh dan noncontoh dari aljabar. Sejalan dengan hasil penelitian Sri Hartatik, dkk, (2017: 64) menyatakan bahwa semakin tinggi kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki oleh siswa, maka akan semakin tinggi pula kemampuan memahami, menyelesaikan dan menafsirkan solusi suatu masalah.

2. Siswa Berkemampuan Sedang

Dari hasil jawaban siswa berkemampuan sedang (YS) dapat diketahui kemampuan pemahaman konsepnya sebagai berikut;

- a. Siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep pada soal no 1, hal ini dapat dibuktikan dari hasil tes yang menunjukkan bahwa siswa tersebut mampu menyelesaikan soal dengan benar dan mampu menjelaskan kembali soal yang dikerjakannya.
- b. Siswa mampu mengklasifikasikan objek sesuai konsepnya pada soal no 2. Hal ini dibuktikan dari hasil pekerjaan siswa, di mana siswa tersebut mampu membuat bentuk persamaan dan dapat menentukan unsur-unsur persamaan tersebut.
- c. Siswa mampu memberikan contoh dan noncontoh dari konsep pada soal no 3. Hal ini dapat

dibuktikan dari hasil tes yang diberikan kepada siswa. Dari hasil tes yang diberikan, siswa tersebut mampu menjelaskan bentuk persamaan dari ilustrasi yang diberikan, mampu mengelompokkan persamaan dalam suku-suku sejenis dan mampu memberikan contoh menurut pendapatnya.

- d. Siswa tidak mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika pada soal no 4. Hal ini dapat dibuktikan dengan tidak adanya jawaban dari siswa.
- e. Siswa tidak mampu menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu pada soal no 5. Hal ini dibuktikan dengan tidak adanya jawaban pada soal tes.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa yang berkemampuan sedang mampu memahami 3 indikator pemahaman konsep dari 5 indikator yang diberikan. Ke tiga indikator pemahaman konsep yang dipahami oleh siswa berkemampuan sedang antara lain; Siswa dapat menyatakan ulang sebuah konsep aljabar, dapat mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsep, dan dapat memberikan contoh dan noncontoh dari aljabar. Sedangkan 2 indikator pemahaman konsep, yakni menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika dan menggunakan, memanfaatkan, serta memilih prosedur tertentu siswa dengan kemampuan rendah tidak memahaminya. Hal ini sejalan dengan penelitian (Aini, & Siswono, 2014) yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki kemampuan pemahaman sedang sulit didefinisikan. Hal ini karena siswa berkemampuan pemahaman sedang memiliki kecenderungan untuk memiliki kemampuan pemahaman yang tinggi atau memiliki tingkat pemahaman yang rendah.

3. Siswa Berkemampuan Rendah

Dari hasil jawaban siswa berkemampuan rendah (RF) dapat diketahui kemampuan pemahaman konsepnya sebagai berikut;

- a. Siswa mampu menyatakan ulang sebuah konsep pada soal no 1. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil tes yang menunjukkan bahwa siswa tersebut mampu menyelesaikan soal dengan benar dan mampu menjelaskan kembali soal yang dikerjakannya.
- b. Siswa mampu mengklasifikasikan objek namun tidak sesuai konsepnya pada soal no 2. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil jawaban siswa, yang dimana dalam penyelesaiannya, siswa tersebut hanya mampu membuat bentuk persamaan saja dan tidak dapat menentukan unsur-unsur persamaan.
- c. Siswa tidak mampu memberikan contoh dan noncontoh pada soal no 3. Hal ini dapat dibuktikan dengan tidak adanya jawaban yang dikerjakan oleh siswa.
- d. Siswa tidak mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika pada soal no 4. Hal ini dibuktikan dengan tidak adanya jawaban yang dikerjakan oleh siswa.
- e. Siswa tidak mampu menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur tertentu pada soal no 5. Hal ini dibuktikan dengan tidak adanya jawaban yang dikerjakan oleh siswa.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa berkemampuan rendah hanya dapat menyatakan ulang sebuah konsep. Hal ini berarti, dari 5 indikator pemahaman konsep,

hanya 1 indikator yang dipahami oleh siswa berkemampuan rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian (Hutagalung, 2017) menyatakan bahwa siswa dengan pemahaman konsep matematis rendah belum mampu menyelesaikan tes yang diberikan dengan baik.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa analisis kemampuan pemahaman konsep pada materi aljabar untuk siswa kelas VII SMPK St. Yosef Noemuti diperoleh data sebagai berikut, kemampuan siswa dalam menyatakan ulang sebuah konsep aljabar yang dimiliki dalam menyelesaikan soal diperoleh persentase sebesar 87%, mengklasifikasikan objek sesuai dengan konsepnya diperoleh persentase sebesar 62%, memberi contoh dan noncontoh dari konsep diperoleh persentase sebesar 19%, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika diperoleh persentase sebesar 12%, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu diperoleh persentase sebesar 0%. Sehingga nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa yang diperoleh sebesar 5,06 (506%).

Rekomendasi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut: 1) Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk menggunakan lebih banyak indikator pemahaman konsep matematika dari para ahli, 2) Melakukan penelitian untuk melihat kemampuan pemahaman konsep matematika untuk materi lainnya yang berhubungan dengan matematika, 3) Hendaknya peneliti selanjutnya dapat mengembangkan/merancang pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa karena pemahaman konsep sangat penting untuk dapat belajar matematika, dan; 4) Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi bagi guru mengenai kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki siswa dalam mempelajari matematika. Karena pemahaman konsep sangat penting dalam mempelajari matematika, guru diharapkan mampu merancang kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Referensi

- Aning, K., Dinnullah, R. N I., & Farida, N. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Open Ended Berdasarkan Teori Apos. *Seminar Nasional Fst Universitas Kanjuruhan Malang*, Volume 1.
- Awaliyah, F., Soedjoko, E., & Isnarto. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Pembelajaran Model *Auditory Intellectually Repetition* Jurusan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Indonesia. *Unnes Journal of Mathematics Education*.
- Dazrullisa, D. (2018). Pedagogical Content Knowledge (PCK) Calon Guru pada Materi Aljabar Siswa SMP. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Fallo, M. D., Son, A. L., & Maifa, T. S. (2022). Matrix Concept Understanding Ability: A Quantitative Descriptive Study on Grade XI Vocational High School Students. *Journal of Instructional Mathematics*, 3(2), 92-100. <https://doi.org/10.37640/jim.v3i2.1559>.

- Hidayati, F. (2010). *Kajian Kesulitan Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 16 Yogyakarta dalam Mempelajari Aljabar*.
- Kartika, Y. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis peserta didik kelas VII SMP pada materi bentuk aljabar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 777-785.
- Marsita, R. A., Priatmoko, S., & Kusumo, E. (2010). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa SMA Dalam Memahami Materi Larutan Penyangga dengan Menggunakan Two-Tier Multiple Choice Diagnostic Instrument. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 4(1).
- Muna, I. A. (2017). Model Pembelajaran POE (Predict-Observe-explain) dalam meningkatkan pemahaman konsep dan ketrampilan proses IPA, El-Wasathiyah: *Jurnal Studi Agama*, 5(1), 74-91.
- Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 2(2), 8-18. Doi: <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>.
- Putra, A. P. (2018). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas VII SMP PGRI Arjosari Kabupaten.
- Pranata, E. (2016). Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 1(1), 34-38.
- Rasul, A. R. (2018). *Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Masalah Operasi Hitung Bentuk Aljabar Ditinjau dari Kemampuan Awal pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kilo*. Universitas Negeri Makassar: Doctoral dissertation.
- Rahmi, A., Hartoyo, A., dan Yani, A. T. (2017). Deskripsi Penyelesaian Soal Cerita Materi Pecahan Ditinjau Dari Tahapan O'neil Smp Kristen Kanaan Kubu Raya. *Jurnal Pendidikan*.
- Trianggono, M. M. (2017). Analisis Kausalitas Pemahaman Konsep dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pemecahan Masalah Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan (JPFK)*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.25273/jpfk.v3il.874>.