

Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Nur Baina^{1*}, Tedy Machmud², Abdul Wahab Abdullah³

^{1,2,3} Jurusan Matematika, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Gorontalo,
Jl. Prof. Dr. Ing. B. J. Habibie, Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo 96119, Indonesia

INFO ARTIKEL

* Penulis Korespondensi.

Email:

Bainanur572@gmail.com

Diterima:

14 Januari 2022

Disetujui:

17 Maret 2022

Online

20 Maret 2022

Format Sitasi:

N. Baina, T. Machmud and A. W. Abdullah
"Deskripsi Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel,"
Jambura J. Math. Edu., vol. 3, no. 1, pp. 28-37, 2022

Lisensi:

JMathEdu is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Copyright © 2022

Jambura Journal of Mathematics Education

ABSTRAK

Artikel ini membahas tentang deskripsi kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel. Strategi yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Sumber data penelitian ini adalah hasil tes dan wawancara. Subjek penelitian adalah tiga siswa dari jumlah keseluruhan 35 siswa kelas X MAS AL-Falah Limboto Barat yang dipilih berdasarkan hasil tes pemahaman konsep matematika siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel yaitu pada setiap kategori dipilih satu siswa untuk mewakili setiap kategori. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes uraian (essay) sebagai instrumen pendukung dan wawancara sebagai instrumen utama. Tes uraian (essay) untuk memperoleh data kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang ditinjau dari 3 indikator yaitu; (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) memberikan contoh dan bukan contoh, (3) mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa masih tergolong dalam kategori rendah.

Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep; Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel.

ABSTRACT

This article discusses describing the ability to understand a student's mathematical concepts in the material of a three-variable system of linear equations. The strategy used is descriptive qualitative. The data sources of this research are the results of tests and interviews. The research subjects from a total of 35 students of class X MAS AL-Falah Limboto Barat who were selected based on the results of student's understanding of mathematical concepts on the material of a three-variable system of linear equations, namely in each category one student was selected to represent each category. The data collection technique was carried out by means of an essay test as a supporting instrument and an interview as the main instrument. Essay test to obtain data on student's ability to understand mathematical concepts in terms of 3 indicators, namely; (1) restate a concept, (2) provide examples instead of examples, (3) apply concepts or algorithms in problem solving. The results of the study show that the ability to understand student's mathematical concepts is still classified in the low category.

Keywords: Concepts Understanding Ability; Three Variable Linear Equation System

1. Pendahuluan

Pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang menjadi pelajaran wajib pada setiap jenjang/ tingkat pendidikan, mulai dari Pendidikan Dasar (SD) sampai Pendidikan Menengah Atas (SMA) [1]. Belajar matematika berarti mempelajari prinsip dan konsep matematika [2]. Pemahaman konsep merupakan hal penting dari suatu pembelajaran terutama dalam pembelajaran matematika, karena tujuan utama dalam pembelajaran adalah membuat siswa memahami konsep yang diberikan [3]. Untuk memahami konsep pada pelajaran matematika, maka siswa perlu menguasai kompetensi sebagaimana yang telah ditetapkan pada kurikulum pembelajaran.

Kompetensi yang perlu dikuasai siswa dalam pembelajaran menggunakan kurikulum 2013 dapat dilihat dalam permendikbud no. 24 tahun 2016. Kompetensi ini dibedakan menjadi dua kompetensi yaitu kompetensi inti dan kompetensi dasar pada tiap satuan pendidikan. Selain itu, siswa diharapkan mampu mengolah, menalar, dan menyajikan dalam ranah konkret maupun abstrak. Siswa juga mampu menghubungkan setiap pengetahuan yang telah didapatkan untuk menyajikan konsep dalam berbagai representasi [4]. Penguasaan konsep dalam berbagai representasi ini diharapkan dapat menjadi stimulus yang baik bagi hasil belajar matematika siswa.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman konsep yaitu; (1) faktor yang ada pada individu itu sendiri, yang termasuk dalam faktor ini antara lain kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan emosional, motivasi, dan faktor pribadi, (2) faktor sosial, yang termasuk dalam faktor ini antara lain keluarga atau keadaan rumah tangga, teman, guru dan cara mengajarnya, metode yang digunakan dalam belajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia, serta motivasi sosial [5]. Adapun indikator pemahaman konsep matematika siswa yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu: (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) memberikan contoh dan bukan contoh, (3) mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Se jauh ini, masih banyak permasalahan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran matematika, termasuk diantaranya pada aspek pemahaman konsep.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan beberapa siswa MAS Al-Falah Limboto Barat, siswa belum mampu menunjukkan jawaban yang lebih tepat karena belum mampu menguasai cara menyelesaikan sistem persamaan linear. Adapun siswa yang beralasan dengan menjawab soal mengalami kekeliruan karena tidak sama dengan apa yang telah diberikan oleh guru saat proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, perlu kajian melalui penelitian terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel.

Penelitian terkait kemampuan pemahaman konsep matematika siswa telah banyak dikaji sebelumnya, seperti penelitian yang dilakukan oleh Fajar, dkk [6] mengemukakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII⁷ SMP Negeri Kendari masih tergolong dalam kategori rendah. Kartika [7] mengemukakan bahwa berdasarkan hasil penelitian kemampuan pemahaman konsep matematika siswa masih tergolong dalam kategori rendah dan pemahaman konsep bisa menggunakan berbagai macam model pembelajaran matematika. Adapun penelitian yang dikemukakan Safi'i [8] berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan kemampuan pemecahan masalah matematis dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy* siswa, terdapat hubungan pemahaman konsep dengan *Computer Self-Efficacy* siswa, dan terdapat hubungan pemecahan masalah dan pemahaman konsep

dengan kemampuan *Computer Self-Efficacy* siswa. Adapun penelitian yang dilakukan Jeheman, dkk [9] berdasarkan hasil penelitian, bahwa penggunaan PMR dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Penelitian yang dilakukan Siki, dkk [10] berdasarkan hasil penelitian, pemahaman konsep matematika siswa pada kategori tinggi dan sedang tidak mengalami kesulitan, dapat dilihat melalui tiga indikator yaitu indikator penerjemah, penafsiran, dan ekstrapolasi. Sedangkan subjek dengan pemahaman konsep pada kategori rendah mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika karena siswa tidak mampu memenuhi indikator ekstrapolasi. Penelitian yang dilakukan Shofiah, dkk [11] berdasarkan hasil penelitian, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan kategori hasil belajar tinggi mempunyai kemampuan pemahaman yang baik walaupun pembelajaran yang dilakukan secara daring menggunakan *WhatsApp*. Penelitian yang dilakukan Pratiwi [12] berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas VII menggunakan pembelajaran daring dapat dilihat bahwa dari 9 siswa hanya 2 siswa yang dapat menyelesaikan permasalahan pada soal tes dengan sangat baik dan 2 siswa pula yang berada pada kategori cukup.

Hasil penelitian yang dihasilkan oleh penelitian terkait berbeda-beda. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan karakteristik siswa pada setiap satuan pendidikan. Oleh karena itu, pada artikel ini dilakukan penelitian tentang kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel khususnya pada materi sistem persamaan linear tiga variabel.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan pemahaman konsep matematika siswa terkait materi sistem persamaan linear tiga variabel. penelitian ini dilakukan di MAS Al-Falah Limboto Barat pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 3 siswa yang diambil dari kelas X MAS Al-Falah Limboto Barat dengan menggunakan *purposive sampling* yaitu pengambilan subjek berdasarkan pertimbangan guru mata pelajaran matematika dan berdasarkan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kategori tinggi, sedang, dan rendah yang termasuk dalam 3 indikator yaitu; 1) menyatakan ulang sebuah konsep, 2) memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep, 3) mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah. Instrumen yang digunakan yaitu instrumen tes pemahaman konsep dan wawancara mendalam terkait kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

Setelah data terkumpul akan dilakukan analisis data. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data kualitatif yaitu mereduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh adalah data kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dengan menggunakan rumus persentase oleh Sudijono [13] sebagai berikut:

$$\text{persentase jawaban (P)} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil persentase yang diperoleh pada masing-masing item pertanyaan, kemudian ditafsirkan sesuai dengan kriteria pemahaman konsep matematika siswa pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Pemahaman Konsep Matematika

Rentang Nilai	Kriteria
$> 70\%$	Tinggi
$55\% \leq x < 70\%$	Sedang
$< 55\%$	Rendah

Source: [9]

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Persiapan Penelitian

Data penelitian diungkapkan melalui tes dan wawancara terhadap beberapa siswa kelas X MAS Al-Falah Limboto Barat yang memenuhi kategori tinggi, sedang, dan rendah yang telah mengikuti tes. Tes pemahaman konsep terdiri dari 4 masalah berbentuk uraian (essay) dengan materi sistem persamaan linear tiga variabel dan selanjutnya pedoman wawancara disusun untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa sistem persamaan linear tiga variabel. Dari hasil pekerjaan siswa diperoleh data berdasarkan indikator pemahaman konsep dalam penelitian yaitu (1) menyatakan ulang sebuah konsep; (2) memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep; (3) mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

3.2 Hasil Pemilihan Subjek Penelitian

Dari 35 siswa yang mengikuti tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel diperoleh 3 siswa sebagai subjek penelitian berdasarkan kategori tinggi, sedang, dan rendah yang masing-masing diambil 1 siswa pada setiap kategori berdasarkan indikator pemahaman konsep matematika siswa. secara lengkap disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Subjek Penelitian Terpilih

Kategori	Nama Siswa
Tinggi	Fadillah Sartin Adam
Sedang	Nur Sheila Putri Hiola
Rendah	Muhammad Dwiki Reza R. Hamzah

3.3 Deskripsi Hasil Penelitian

3.3.1 Kategori Tinggi

a) Menyatakan Ulang sebuah Konsep

Dari hasil pekerjaan siswa, terlihat bahwa siswa dapat mengidentifikasi dengan memisalkan harga sebuah buku pensil dan penggaris. Dan siswa mampu menuliskan model matematika dari masalah yang diidentifikasi, sedangkan dari petikan wawancara, dapat dilihat bahwa siswa mampu menjelaskan konsep sistem persamaan linear tiga variabel dengan kata-kata sendiri.

b) Memberikan Contoh dan Bukan Contoh dari Konsep

Dari hasil pekerjaan siswa, terlihat bahwa siswa dapat membedakan yang mana SPLTV dan bukan SPLTV, sedangkan dari petikan wawancara, dapat dilihat bahwa siswa mampu menyebutkan contoh dan bukan contoh dari konsep.

c) Mengaplikasikan Konsep atau Algoritma dalam Pemecahan Masalah

Dari hasil pekerjaan siswa, terlihat bahwa siswa mampu mengaplikasikan sistem persamaan linear tiga variabel dengan menentukan dan menuliskan setiap metode yang digunakan dengan benar dan mampu mengoperasikan bilangan dengan baik. Sedangkan dari hasil wawancara, dapat dilihat bahwa siswa mampu menyelesaikan soal sesuai dengan metode yang pernah diberikan oleh guru matematika dan mampu menuliskan model matematika pada soal cerita dan mampu menjelaskan setiap prosesnya dengan baik dan benar.

3.3.2 Kategori Sedang

a) Menyatakan Ulang sebuah Konsep

Dari hasil pekerjaan siswa, dapat dilihat bahwa siswa mampu menuliskan kembali apa yang diketahui kemudian memisalkannya dalam bentuk x , y dan z . Sedangkan dari petikan wawancara, dapat dilihat bahwa siswa mampu mengidentifikasi konsep sistem persamaan linear tiga variabel dengan kata-katanya sendiri.

b) Memberikan Contoh dan Bukan Contoh dari Konsep

Dari hasil pekerjaan siswa, terlihat bahwa siswa dapat menentukan bentuk persamaan linear tiga variabel dan membedakannya dengan persamaan linear yang lainnya. Sedangkan dari petikan wawancara, dapat diketahui bahwa siswa mampu menyebutkan contoh dan bukan contoh dari konsep persamaan linear tiga variabel.

c) Mengaplikasikan Konsep atau Algoritma dalam Pemecahan Masalah

Dari hasil pekerjaan siswa, terlihat bahwa siswa mampu mengerjakan setiap metode dalam sistem persamaan linear tiga variabel. Sedangkan dari petikan wawancara, dapat diketahui bahwa siswa mampu mengaplikasikan konsep sistem persamaan linear tiga variabel dengan menuliskan model matematika tapi belum mampu menyelesaikannya dengan baik dan benar.

3.3.3 Kategori Rendah

a) Menyatakan Ulang sebuah Konsep

Dari hasil tes siswa dapat dilihat bahwa siswa tidak mampu menerapkan ulang sebuah konsep dan siswa hanya fokus ke cara penyelesaiannya saja tanpa memperdulikan persamaan apa yang dieliminasi dan disubstitusikan dalam permasalahan. Sedangkan dari hasil petikan wawancara dapat diketahui bahwa siswa mampu mendefinisikan konsep sistem persamaan linear tiga variabel dengan kata-kata sendiri.

b) Memberikan Contoh dan Bukan Contoh dari Konsep

Dari hasil tes siswa, dapat dilihat bahwa siswa dapat membedakan yang mana persamaan linear tiga variabel atau bukan. Sedangkan dari hasil petikan wawancara, siswa mampu menyebutkan contoh dan bukan contoh dari konsep persamaan linear tiga variabel.

c) Mengaplikasikan Konsep atau Algoritma dalam Pemecahan Masalah

Dari hasil tes siswa dapat diketahui bahwa siswa mampu mengerjakan soal namun dalam pengerjaannya siswa mengalami kesulitan dalam melakukan operasi hitung

bilangan, sehingga hasilnya tidak sesuai dengan apa yang diharapkan dan pada pengoperasiannya siswa tidak mencantumkan operasi apa yang digunakan apakah penjumlahan atau pengurangan. Sedangkan dari hasil petikan wawancara, siswa tidak mampu menjelaskan setiap proses yang sudah dikerjakan pada lembar jawabannya.

3.4 Pembahasan

3.4.1 Kategori Tinggi

a) Menyatakan Ulang sebuah Konsep

Berdasarkan paparan data hasil tes siswa kategori tinggi tentang pemahaman konsep dalam menyatakan ulang sebuah konsep sistem persamaan linear tiga variabel, menunjukkan bahwa siswa dapat menuliskan model matematika dari masalah yang diidentifikasi konsep sistem persamaan linear tiga variabel dengan kata-katanya sendiri.

Dari hasil analisis, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa mampu menyatakan ulang definisi sistem persamaan linear tiga variabel dengan kata-kata sendiri.

b) Memberikan Contoh dan Bukan Contoh dari Konsep

Berdasarkan paparan data hasil tes tentang pemahaman konsep dalam memberikan contoh dan bukan contoh dari sistem persamaan linear tiga variabel, menunjukkan bahwa siswa dapat menentukan bentuk-bentuk persamaan dengan mengidentifikasi apa yang diketahui dari masalah. Selanjutnya, ditelusuri dari hasil wawancara siswa mampu menyebutkan contoh dan bukan contoh dari konsep sistem persamaan linear tiga variabel.

c) Mengaplikasikan Konsep atau Algoritma dalam Pemecahan Masalah

Berdasarkan paparan data hasil tes tentang pemahaman konsep dalam mengaplikasikan konsep sistem persamaan linear tiga variabel menunjukkan bahwa siswa dapat menuliskan bentuk-bentuk persamaan dengan menentukan variabel, koefisien, dan konstanta dari masalah yang diberikan. Selanjutnya, ditelusuri dari hasil wawancara subjek mampu mengaplikasikan konsep sistem persamaan linear tiga variabel dengan menuliskan model matematika.

Dari hasil analisis, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa mampu mengaplikasikan konsep sistem persamaan linear tiga variabel dalam pemecahan masalah.

3.4.2 Kategori Sedang

a) Menyatakan Ulang sebuah Konsep

Berdasarkan paparan data hasil tes siswa tentang pemahaman konsep dalam menyatakan ulang sebuah konsep sistem persamaan linear tiga variabel, menunjukkan bahwa siswa dapat menuliskan kembali apa yang diketahui kemudian memisalkan soal dalam bentuk x , y , dan z kemudian membuat model matematika. Selanjutnya, telusuri dari hasil wawancara siswa mampu mendefinisikan konsep sistem persamaan linear tiga variabel dengan kata-kata sendiri.

Dari hasil analisis, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa mampu menyatakan ulang definisi sistem persamaan linear tiga variabel.

b) Memberikan Contoh dan Bukan Contoh dari Konsep

Berdasarkan paparan data hasil tes siswa tentang pemahaman konsep dalam memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep sistem persamaan linear tiga

variabel, menunjukkan bahwa siswa dapat menentukan model matematika dengan mengidentifikasi apa yang diketahui dari masalah yang diberikan, selanjutnya, ditelusuri dari hasil wawancara siswa mampu menyebutkan contoh dan bukan contoh dari konsep sistem persamaan linear tiga variabel.

Dari hasil analisis, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep sistem persamaan linear tiga variabel.

c) Mengaplikasikan Konsep atau Algoritma dalam Pemecahan Masalah

Berdasarkan paparan data hasil tes siswa tentang pemahaman konsep dalam mengaplikasikan konsep sistem persamaan linear tiga variabel, menunjukkan bahwa siswa mampu menyelesaikan setiap proses penyelesaian masalah berdasarkan metode dalam sistem persamaan linear tiga variabel.

Dari hasil analisis, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa mampu mengaplikasikan konsep sistem persamaan linear tiga variabel dalam pemecahan masalah matematika.

3.4.3 Kategori Rendah

a) Menyatakan Ulang sebuah Konsep

Berdasarkan paparan data hasil tes tentang pemahaman konsep dalam menyatakan ulang sebuah konsep sistem persamaan linear tiga variabel menunjukkan bahwa siswa tidak dapat menuliskan model matematika dari masalah yang diberikan. Dari hasil wawancara siswa mampu mendefinisikan konsep persamaan linear tiga variabel dengan kata-katanya sendiri.

Dari hasil analisis, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa tidak mampu menyatakan ulang sebuah konsep.

b) Memberikan Contoh dan Bukan Contoh

Berdasarkan paparan data hasil tes siswa tentang pemahaman konsep dalam memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep sistem persamaan linear tiga variabel, menunjukkan bahwa siswa dapat menentukan model matematika kemudian menentukan persamaan yang akan dieliminasi. Selanjutnya, ditelusuri dari hasil wawancara siswa tidak mampu menyebutkan contoh dan bukan contoh dari sistem persamaan linear tiga variabel tetapi dalam menyebutkan persamaan linear tiga variabel siswa menjawabnya.

Dari hasil analisis, dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep sistem persamaan linear tiga variabel.

c) Mengaplikasikan Konsep atau Algoritma dalam Pemecahan Masalah

Berdasarkan paparan data hasil tes siswa tentang pemahaman konsep dalam mengaplikasikan konsep sistem persamaan linear tiga variabel menunjukkan bahwa siswa dapat menuliskan model matematika dalam permasalahan dan mampu mengaplikasikan setiap metode dalam permasalahan sistem persamaan linear tiga variabel. Selanjutnya, ditelusuri dari hasil wawancara siswa tidak mampu menjelaskan setiap langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah matematika.

Dari hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa siswa tidak mampu mengaplikasikan konsep sistem persamaan linear tiga variabel dalam pemecahan masalah.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Analisis Data Siswa

Konsep Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel			
	I ₁	I ₂	I ₃
Kategori tinggi	√	√	√
Kategori sedang	√	√	√
Kategori rendah	-	√	-

3.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Adapun faktor dilapangan yang mempengaruhi pemahaman konsep dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear tiga variabel yaitu; 1) siswa kurang memahami materi sistem persamaan linear tiga variabel, 2) siswa masih kurang memahami saat melakukan operasi bilangan, 3) siswa kurang memahami metode-metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah matematika, 4) siswa hanya fokus ke contoh yang pernah diberikan oleh guru, 5) siswa lebih memahami cara penyelesaian yang langsung mengeliminasi dua variabel dari pada yang satu-satu variabel.

Ketiga indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel sangat berpengaruh. Pada dasarnya, pemahaman konsep siswa terhadap pembelajaran matematika siswa masih kurang memperhatikan pada saat guru menjelaskan, padahal pemahaman konsep dalam pembelajaran sangat menentukan akan keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal. Pentingnya siswa dalam memahami konsep adalah untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran saat menyelesaikan soal matematika.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan indikator berada pada kategori tinggi, hal ini berarti siswa memiliki kemampuan matematis yang lumayan baik. Kemampuan yang paling rendah adalah berada pada indikator kemampuan menyajikan konsep. Siswa dikatakan berkategori rendah dalam memahami konsep matematika pada materi sistem persamaan linear tiga variabel siswa masih mengalami kesulitan dalam penyelesaian masalah. Pada saat guru memberikan contoh dan bukan contoh pada siswa mampu menunjukkan apa yang dimaksud dari pertanyaan tetapi pada saat menyelesaikan permasalahan matematika siswa merasa bingung dan cenderung tidak mengerjakan soal tersebut.

Untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika ada beberapa upaya yang harus dilakukan oleh guru yaitu dengan menciptakan lingkungan yang kondusif dan kooperatif, dengan melibatkan siswa dalam setiap langkah dalam proses pembelajaran sebanyak-banyaknya melalui komunikasi yang positif, dan mengimplementasikan materi yang mereka pelajari di kelas pada kehidupan sehari-hari mereka [14]. Dengan penggunaan metode yang benar siswa akan lebih paham, seperti dalam pembelajaran langsung dalam bimbingan guru dan arahan guru. Adapun siswa yang tidak dapat menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis karena tidak terbiasa mandiri dan tidak tertarik terhadap matematika.

4. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan oleh beberapa indikator pemahaman konsep matematika yaitu dalam menyatakan ulang sebuah konsep, memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma dalam pemecahan masalah.

Referensi

- [1] Tahir, "The Effect of Learning Styles on Students' Mathematical Communication Ability," *Journal of Maldives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, Vol. 5, No. 1, 2021.
- [2] M. Rismawati. A. S. R. Hutagaol, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa PGSD STKIP Persada Khatulistiwa Sintang," *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, Vol. 4, No. 1, 2018.
- [3] Tahir. Marniati, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika dan Miskonsepsi Matematis Siswa SD Negeri 1 Lalolae," *Jurnal Silogisme: Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya*, Vol. 6, No. 2, 2021.
- [4] A. Tatu, S. Ismail, R. Resmawan, I. Djakaria, K. Usman, and D. R. Isa, "Kemampuan Siswa dalam Mengaitkan Objek Matematika pada Soal Pola Bilangan," *Euler J. Ilm. Mat. Sains dan Teknol.*, vol. 9, no. 2, pp. 141–151, Dec. 2021, doi: 10.34312/euler.v9i2.12505.
- [5] N. Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007.
- [6] A. P. Fajar. Kodirun. L. A. Suhar, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari," *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 9, No. 2, 2018.
- [7] Y. Kartika, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP pada Materi Bentuk Aljabar," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol. 2, No. 4, 2018.
- [8] A. Safi'i. H. Bharata, "Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pemahaman Konsep Matematis terhadap Kemampuan *Computer Self-Efficacy*, JKPM (*Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*), Vol. 6, No. 2, 2021.
- [9] A. A. Jeheman. B. Guntur. S. Jelatu, "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 8, No. 2, 2019.
- [10] D. Siki. K. D. Djong. Y. O. Jagom, "Profil Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika", *Leibniz: Jurnal Matematika*, Vol. 1, No. 1, 2021.
- [11] N. F. Shofiah. J. P. Purwaningrum. F. Fakhriyah, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran Daring dengan Aplikasi *WhatsApp*, *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 3, No. 5, 2021.
- [12] R. D. Pratiwi. H. Pujiastuti, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Daring Selama Pandemi Covid-19", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol. 10, No. 2, 2022

- [13] A. Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Jakarta, 2004.
- [14] H. A. Kue, S. Q. Badu, R. Resmawan, and S. Zakiyah, "Deskripsi Hasil Belajar Matematika Siswa di SMP Muhammadiyah Tolangohula," *Res. Math. Nat. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 39-46, 2022.