



**PROFIL PEMAHAMAN KONSEP SISWA KELAS VIII ASMP NEGERI 7 PALU PADA
MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS**

*Profile of Concept Understanding of Students in Grade VIII A at SMP Negeri 7 Palu on The Material of
Straight Line Equations*

Mukarramah¹, Pathuddin², & Muh. Hasbi³

mukarramah@gmail.com, pathuddin@yahoo.com, muhhasbi62@yahoo.co.id

Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119

Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119

Pendidikan Matematika/FKIP-Universitas Tadulako, Palu-Indonesia 94119

Abstract

Students' concept understanding needs to be profiled so that teachers can know the picture of students' understanding of mathematics concepts. This study aims to obtain a description or description of the concept understanding of students of class VIIIA SMP Negeri 7 Palu in solving straight line equations in terms of mathematical ability. This type of research is descriptive research with a qualitative approach. Data were collected through written assignments and interviews. The results of this study showed the concept understanding profile of students with high mathematics ability in restating the concept of straight line equation which is a linear equation that contains two variables, identifying examples that contain two variables and not examples that do not contain two variables, classifying objects according to certain properties in accordance with the concept.; The concept understanding of medium ability students in restating the concept of a straight line equation is a linear equation that contains two variables, identifying examples that contain two variables and not examples that do not contain two variables, classifying objects according to certain properties in accordance with the concept; The concept understanding profile of students with low mathematics ability in restating the concept of straight line equation does not restate according to the concept, namely equations containing variables, identifying examples and non-examples, classifying objects according to certain properties according to the concept.

Keywords: Profile, Concept Understanding, Mathematical Ability, Straight Line Equation

PENDAHULUAN

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa mulai dari SD hingga SMA. Matematika juga merupakan salah satu bidang studi yang tidak disenangi karena siswa berpendapat bahwa matematika sulit dipelajari. Hal ini selaras dengan pernyataan Siregar (2017) "Matematika adalah mata pelajaran yang masih dianggap sulit oleh para siswa di sekolah". Andayani & Lathifah (2019) juga mengatakan bahwa dari berbagai bidang studi yang dianggap sulit diajarkan di sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh siswa, baik yang tidak berkesulitan belajar maupun bagi siswa yang berkesulitan belajar.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah menurut peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 58 tahun 2014 adalah agar peserta didik memiliki kemampuan yang salah satunya yaitu memahami konsep matematika, dimana memahami konsep matematika merupakan kompetensi dalam menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Memahami konsep memiliki arti bahwa pembelajaran matematika harus menjadikan siswa tidak sekedar tahu dan hapal tentang konsep-konsep, melainkan harus menjadikan siswa mengerti dan memahami konsep-konsep tersebut dan dapat menyimpulkan suatu konsep matematika berdasarkan pemahamannya, serta dapat menghubungkan keterkaitan antarkonsep.

Konsep dalam matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang kompleks sehingga tanpa pemahaman konsep yang baik siswa akan kesulitan bahkan tidak dapat menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Sehingga untuk memahami konsep matematika, maka diperlukan kemampuan siswa yang baik dalam menguasai konsep matematika dan mampu untuk merekonstruksi konsep tersebut.

Correspondence:

[Mukarramah](mailto:mukarramah@gmail.com),

mukarramah@gmail.com

Received 20 Juli 2024, Revised 29 Juli 2024, Accepted 15 Agustus 2024

Sebagaimana Hadi dan Kasum (2015) menyatakan bahwa dengan pemahaman konsep matematika yang baik, siswa akan mudah mengingat, menggunakan dan menyusun kembali suatu konsep yang telah dipelajari serta dapat menyelesaikan berbagai variasi soal matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru matematika diperoleh informasi bahwa siswa kelas VIII A memiliki pemahaman konsep yang berbeda dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus, sehingga untuk mendapatkan informasi yang lebih akurat mengenai pemahaman konsep siswa maka pemahaman konsep siswa perlu diprofilkan atau digambarkan dalam bentuk deskripsi, kata-kata, dan tulisan agar pemahaman konsep siswa bias lebih diketahui. Satu diantara aspek penting yang harus diketahui oleh guru untuk dapat mengajarkan persamaan garis lurus dengan baik adalah perlu untuk mengetahui karakteristik siswanya dalam memahami konsep.

Untuk dapat mengetahui karakteristik dari masing-masing siswa dalam memahami konsep, guru perlu untuk mengetahui gambaran pemahaman konsep siswa sehingga nantinya guru dapat merancang suatu pembelajaran dan menentukan metode yang sesuai dengan masalah yang dihadapi oleh siswa. Selanjutnya diperoleh informasi bahwa di SMP Negeri 7 Palu belum ada penelitian profil tentang pemahaman konsep dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Profil Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 7 Palu pada Materi Persamaan Garis Lurus".

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.

Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 7 Palu. Banyaknya subjek dalam penelitian ini yaitu tiga subjek yang terdiri dari masing-masing satu siswa berkemampuan matematika tinggi, satu siswa berkemampuan sedang dan satu siswa berkemampuan rendah. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan melihat hasil ulangan harian matematika siswa. Adapun pengelompokan tingkat kemampuan siswa berdasarkan pengelompokan yang dikemukakan Arikunto (2016) yaitu dengan menggunakan kemampuan matematika (KM), nilai rata-rata (\bar{x}) dan standar deviasi (SD) nilai semester siswa.

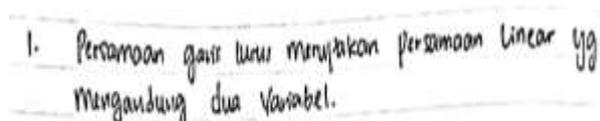
Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu tugas dan wawancara. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua jenis, yaitu instrument utama dan instrument pendukung. Instrument utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri yang berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih sumber data, mengumpulkan data, menganalisis data, menafsirkan data serta membuat kesimpulan. Instrument pendukung dalam penelitian ini, yaitu tugas dan pedoman wawancara. Tugas dirancang oleh peneliti dalam bentuk soal tentang persamaan garis lurus, yang digunakan untuk memperoleh pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil triangulasi penelitian profil pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Palu pada materi persamaan garis lurus menunjukkan adanya kekonsistenan makna jawaban subjek dalam menyelesaikan masalah S1 dengan S2, sehingga data setiap subjek dikatakan kredibel. Oleh karena data yang diperoleh sudah kredibel, maka data profil pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Palu pada materi persamaan garis lurus setiap subjek dapat menggunakan data pada S1 atau S2. Pada penelitian ini, peneliti hanya menggunakan data S2 sehingga diperoleh hasil profil pemahaman konsep siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Palu pada materi persamaan garis lurus sebagai berikut:

Subjek Berkemampuan Matematika Tinggi (AS) pada Tugas Persamaan Garis Lurus



1. Persamaan garis lurus merupakan persamaan linear yg mengandung dua variabel.

Pada soal nomor 1 AS menuliskan konsep persamaan garis lurus sesuai dengan pengertian persamaan garis lurus yang diajarkan yaitu persamaan garis lurus merupakan persamaan linear yang mengandung dua variabel. Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara kepada AS untuk memperoleh informasi lebih lanjut.

MKS201: Untuk soal nomor 1, bagaimana konsep persamaan garis lurus yang kamu tahu?

ASS201: Bahwa persamaan garis lurus itu adalah persamaan linear yang memuat dua variabel.

MKS202 : Apakah persamaannya harus memuat dua variabel?

ASS202 : Iya kak.

MKS203 : Kenapa persamaannya harus memuat dua variabel?

ASS203 : Karena bentuk umum dari persamaan garis lurus itu $y = mx + c$ atau $Ax + By + C = 0$.

Berdasarkan transkrip wawancara diketahui bahwa AS menyatakan konsep persamaan garis lurus adalah persamaan linear yang memuat dua variabel [ASS201] karena bentuk umum dari persamaan garis lurus adalah $y = mx + c$ atau $Ax + Bx + C = 0$ [ASS203].

2. Contoh :
 a). $y = 3x + 2$
 c). $2x + y = 0$
 bukan contoh : b). $y = 5 - (-6)$

hasil jawaban AS pada S2 soal nomor 2 menunjukkan bahwa AS mengidentifikasi contoh persamaan garis lurus yaitu bagian a) $y = 3x + 2$ dan c) $2x + y = 0$ dan bukan contoh persamaan garis lurus yaitu b) $y = 5 - (-6)$. Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara kepada AS untuk memperoleh informasi lebih lanjut.

MKS204:Selanjutnya, untuk soal nomor 2, mana contoh dan bukan contoh persamaan garis lurus?

ASS204:Contoh dari persamaan garis lurus itu yang bagian a dan bagian c, karena merupakan persamaan linear yang memuat dua variabel. Sedangkan bagian b itu bukan persamaan garis lurus, karena tidak memuat dua variabel.

3. a) Dik : $x_1 = 0$ $x_2 = 4$
 $y_1 = 3$ $y_2 = 0$

$$\frac{(y - y_1)}{(y_2 - y_1)} = \frac{(x - x_1)}{(x_2 - x_1)}$$

$$\frac{(y - 3)}{(0 - 3)} = \frac{(x - 0)}{(4 - 0)}$$

$$\frac{(y - 3)}{-3} = \frac{x}{4}$$

$$4(y - 3) = -3x$$

$$4y - 12 = -3x$$

$$4y = -3x + 12$$

$$y = -\frac{3}{4}x + 3$$

Selanjutnya persamaan garis yg melalui titik (0,3) dan (4,0) adalah $4y = -3x + 12$ atau $y = -\frac{3}{4}x + 3$

hasil jawaban AS pada S2 soal nomor 3 bagian a yaitu dalam mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya yaitu, (1) menyajikan konsep; (2) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma menunjukkan bahwa AS menyajikan syarat untuk persamaan garis lurus yaitu memiliki dua variabel x dan y. Langkah berikutnya AS menerapkan konsep secara algoritma yaitu menuliskan langkah untuk mencari nilai dari variabel x dan y. Setelah menuliskan kembali soal, AS menuliskan perubahan bentuk persamaan garis dengan mengoperasikan bilangan sehingga mendapatkan hasil akhir bentuk umum persamaan garis lurus. Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara kepada AS untuk memperoleh informasi lebih lanjut.

MKS205 : Untuk soal nomor 3 bagian a, apa yang disuruh tentukan?

ASS205 : Bentuk persamaan garis lurus nya.

MKS206 : Berdasarkan titik-titik yang diketahui, bagaimana prosedur penyelesaiannya?

ASS206 : Kita pakai rumus yang sudah diajarkan lalu nilai-nilai yang diketahui dimasukkan ke dalam rumus.

MKS207 : Lalu selanjutnya bagaimana?

ASS207 : Lalu untuk dapat bentuk persamaan linear kita kalikan silang.

MKS208 : Setelah itu bagaimana?

ASS208 : Setelah itu dioperasikan sampai dapat bentuk umum persamaan garis lurus.

b). Dik : $x_1 = -2$ $m = -3$
 $y_1 = 3$
 $y - y_1 = m(x - x_1)$
 $y - 3 = -3(x - (-2))$
 $y - 3 = -3(x + 2)$
 $y - 3 = -3x - 6$
 $3x + y - 3 + 6 = 0$
 $3x + y + 3 = 0$

hasil jawaban AS pada S2 soal nomor 3 bagian b yaitu dalam mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya yaitu, (1) menyajikan konsep; (2) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma menunjukkan bahwa AS menyajikan syarat untuk persamaan garis lurus yaitu memiliki dua variabel x dan y . Langkah berikutnya AS menerapkan konsep secara algoritma yaitu menuliskan langkah untuk mencari nilai dari variabel x dan y . Setelah menuliskan kembali soal, AS menuliskan perubahan bentuk persamaan garis dengan mengoperasikan bilangan sehingga mendapatkan hasil akhir bentuk umum persamaan garis lurus. Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara kepada AS untuk memperoleh informasi lebih lanjut.

MKS209 : Untuk soal nomor 3 bagian b, apa yang disuruh tentukan?

ASS209 : Bentuk persamaan garis lurusnya.

MKS210 : Berdasarkan titik-titik yang diketahui, bagaimana prosedur penyelesaiannya?

ASS210 : Kita pakai rumus yang sudah diajarkan lalu nilai-nilai yang diketahui dimasukkan ke dalam rumus.

MKS211 : Lalu selanjutnya bagaimana?

ASS211 : Setelah itu dioperasikan sampai dapat bentuk umum persamaan garis lurus.

Subjek Berkemampuan Matematika Sedang (MJ) pada Tugas Persamaan Garis Lurus

1. Persamaan garis lurus merupakan persamaan linear yg mengandung dua variabel.

hasil jawaban MJ pada S2 soal nomor 1 menunjukkan bahwa MJ menuliskan konsep persamaan garis lurus sesuai dengan pengertian persamaan garis lurus yang diajarkan yaitu persamaan linear yang mengandung dua variabel. Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara kepada MJ untuk memperoleh informasi lebih lanjut.

MKS212: Untuk soal nomor 1, bagaimana konsep persamaan garis lurus yang kamu tahu?

MJS212: Bahwa persamaan garis lurus itu adalah persamaan linear yang memuat dua variabel .

MKS213 : Apakah persamaannya harus memuat dua variabel?

MJS213 : Iya kak.

MKS214 : Kenapa persamaannya harus memuat dua variabel?

MJS214 : Karena bentuk umum dari persamaan garis lurus itu $y = mx + c$ atau $Ax + By + C = 0$.

2. Contoh persamaan garis lurus:
 a). $y = 3x + 2$
 b). $2x + y = 0$
 yang bukan contoh adalah:
 b). $y = 5 - (-6)$

hasil jawaban MJ pada S2 soal nomor 2 menunjukkan bahwa MJ mengidentifikasi contoh persamaan garis lurus

yaitu bagian a) $y = 3x + 2$ dan c) $2x + y = 0$ dan bukan contoh persamaan garis lurus yaitu b) $y = 5 - (-6)$. Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara kepada MJ untuk memperoleh informasi lebih lanjut.

MKS218: Selanjutnya, untuk soal nomor 2, mana contoh dan bukan contoh persamaan garis lurus?

MJS218: Contoh dari persamaan garis lurus itu yang bagian a dan bagian c, karena merupakan persamaan linear yang memuat dua variabel. Sedangkan bagian b itu bukan persamaan garis lurus, karena tidak memuat dua variabel.

3. a). Dik : $x_1 = 0$ $x_2 = 1$
 $y_1 = 3$ $y_2 = 0$

$$\frac{(y - y_1)}{(y_2 - y_1)} = \frac{(x - x_1)}{(x_2 - x_1)}$$

$$\frac{(y - 3)}{(0 - 3)} = \frac{(x - 0)}{(1 - 0)}$$

$$\frac{(y - 3)}{-3} = \frac{x}{1}$$

$$1(y - 3) = -3x$$

$$4y - 12 = -3x$$

$$4y = -3x + 12$$

$$y = -\frac{3}{4}x + 3$$

hasil jawaban MJ pada S2 soal nomor 3 bagian a yaitu dalam mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya yaitu, (1) menyajikan konsep; (2) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma menunjukkan bahwa MJ menyajikan syarat untuk persamaan garis lurus yaitu memiliki dua variabel x dan y . Langkah berikutnya MJ menerapkan konsep secara algoritma yaitu menuliskan langkah untuk mencari nilai dari variabel x dan y . Setelah menuliskan kembali soal, MJ menuliskan perubahan bentuk persamaan garis dengan mengoperasikan bilangan sehingga mendapatkan hasil akhir bentuk umum persamaan garis lurus. Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara kepada MJ untuk memperoleh informasi lebih lanjut.

MKS219 : Untuk soal nomor 3 bagian a, apa yang disuruh tentukan?

MJS219 : Bentuk persamaan garis lurusnya.

MKS220 : Berdasarkan titik-titik yang diketahui, bagaimana prosedur penyelesaiannya?

MJS220 : Kita pakai rumus yang sudah diajarkan lalu nilai-nilai yang diketahui dimasukkan ke dalam rumus.

MKS221 : Lalu selanjutnya bagaimana?

MJS221 : Lalu untuk dapat bentuk persamaan linear kita kalikan silang.

MKS222 : Setelah itu bagaimana?

MJS222 : Setelah itu dioperasikan sampai dapat bentuk umum persamaan garis lurus.

b). Dik : $x_1 = -2$
 $y_1 = 3$
 $m = -3$

hasil jawaban MJ pada S2 soal nomor 3 bagian b yaitu dalam mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya yaitu, (1) menyajikan konsep; (2) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma menunjukkan bahwa MJ tidak menerapkan konsep secara algoritma yaitu menuliskan langkah untuk mencari nilai dari variabel x dan y . Setelah menuliskan kembali soal, MJ tidak melanjutkan pengerjaan pada soal.

MKS223 : Untuk soal nomor 3 bagian b, apa yang disuruh tentukan?

MJS223 : Bentuk persamaan garis lurusnya.

MKS224 : Berdasarkan titik-titik yang diketahui, bagaimana prosedur penyelesaiannya?

MJS224 : Tidak ingat kak.

Konsep Subjek Berkemampuan Matematika Rendah (GM) pada Tugas Persamaan Garis Lurus

1. Persamaan garis lurus adalah persamaan yang memiliki variabel.

hasil jawaban GM pada S2 soal nomor 1 yaitu dalam menyatakan ulang konsep persamaan garis lurus yang telah dipelajari, menunjukkan bahwa GM menuliskan konsep persamaan garis lurus yaitu persamaan yang memiliki variabel. Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara kepada GM untuk memperoleh informasi lebih lanjut.

MKS225: Untuk soal nomor 1, bagaimana konsep persamaan garis lurus yang kamu tahu?

GMS225: Bahwa persamaan garis lurus itu adalah persamaan yang memuat variabel.

MKS226 : Apakah persamaannya harus memuat variabel?

GMS226 : Iya kak.

MKS227 : Kenapa persamaannya harus memuat variabel?

GMS227 : (diam)

MKS228 : Bagaimana bentuk umum persamaan lurus?

GMS228 : Bentuk umum persamaan garis lurus yaitu $y = mx + c$

MKS229 : Adakah bentuk umum lain dari persamaan garis lurus?
(diam)

GMS229 :

2. yang termasuk Contoh : a). $y = 3x + 2$
 d). $2x + y = 0$
 yang bukan Contoh : b). $y = 5 - (-6)$

hasil jawaban GM pada S2 soal nomor 2 menunjukkan bahwa GM mengidentifikasi contoh persamaan garis lurus yaitu bagian a) $y = 3x + 2$ dan c) $2x + y = 0$ dan bukan contoh persamaan garis lurus yaitu b) $y = 5 - (-6)$. Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara kepada GM untuk memperoleh informasi lebih lanjut.

MKS230: Selanjutnya, untuk soal nomor 2, mana yang contoh dan bukan contoh persamaan garis lurus?

GMS230: Contoh dari persamaan garis lurus itu yang bagian a dan bagian c. Sedangkan bagian b itu bukan persamaan garis lurus.

MKS231: Kenapa bagian b bukan persamaan garis lurus?

GMS231: karena begitu yang diajarkan kak.

3. a). Dik : $x_1 = 0$ $x_2 = 4$
 $y_1 = 3$ $y_2 = 0$

hasil jawaban GM pada S2 soal nomor 3 bagian a yaitu dalam mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya yaitu, (1) menyajikan konsep; (2) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma menunjukkan bahwa GM menyajikan syarat untuk persamaan garis lurus yaitu memiliki dua variabel x dan y . Langkah berikutnya GM tidak dapat menyelesaikan soal yang diberikan. Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara kepada GM untuk memperoleh informasi lebih lanjut.

MKS232 : Untuk soal nomor 3 bagian a, apa yang disuruh tentukan?

GMS232 : Bentuk persamaan garis lurusnya.

MKS233 : Berdasarkan titik-titik yang diketahui, bagaimana langkah penyelesaiannya?

GMS233 : Tidak tahu kak.

Berdasarkan transkrip wawancara diketahui bahwa GM mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya yaitu, (1) menyajikan konsep; (2) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma. GM tidak dapat menjelaskan langkah yang digunakan pada prosedur penyelesaian soal.

Selanjutnya, paparan dari hasil tugas tertulis dan wawancara GM pada S2 pada soal nomor 3 bagian b

b). Dik : $x_1 = -2$
 $y_1 = 3$
 $m = -3$

hasil jawaban GM pada S2 soal nomor 3 bagian b yaitu dalam mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya yaitu, (1) menyajikan konsep; (2) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma menunjukkan bahwa GM tidak menerapkan konsep secara algoritma yaitu menuliskan langkah untuk mencari nilai dari variabel x dan y . Setelah menuliskan kembali soal, GM tidak melanjutkan pengerjaan pada soal. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara kepada GM untuk mendapatkan informasi lebih lanjut.

MKS223 : Untuk soal nomor 3 bagian b, apa yang disuruh tentukan?

GMS223 : Bentuk persamaan garis lurusnya.

MKS224 : Berdasarkan titik-titik yang diketahui, bagaimana langkah penyelesaiannya?

GMS224 : Tidak tahu kak.

Berdasarkan transkrip wawancara diketahui bahwa GM tidak dapat mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya yaitu, (1) menyajikan konsep; (2) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma. GM tidak mengingat langkah penyelesaian dari bentuk soal bagian b.

PEMBAHASAN

Profil Pemahaman Konsep Siswa Berkemampuan Matematika Tinggi (AS)

Hasil analisis yang telah dilakukan berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara oleh subjek berkemampuan tinggi (AS) secara umum baik dalam ketiga indikator pemahaman konsep yang digunakan pada penelitian ini seperti pernyataan Kiki (2017) bahwa ciri dari siswa yang mempunyai kemampuan pemahaman konsep yang baik, apabila siswa tersebut dapat menunjukkan indikator-indikator pemahaman konsep dalam tes. Adapun pembahasannya sebagai berikut.

Indikator menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari. AS menyatakan ulang konsep persamaan garis lurus yang telah dipelajari sesuai dengan pengertian persamaan garis lurus. AS menjelaskan dengan kata sendiri bahwa konsep persamaan garis lurus adalah persamaan linear yang memuat dua variabel. Hal ini sejalan dengan pernyataan Kilpatrick dalam (Rahayu & Pujiastuti, 2018) bahwa salah satu indikator pemahaman konsep siswa ialah menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.

Indikator mengidentifikasi contoh dan bukan contoh. AS mengidentifikasi contoh dan bukan contoh persamaan logaritma. AS menjelaskan bahwa bagian a dan b soal nomor 3 adalah contoh persamaan garis lurus karena memuat dua variabel. AS menyatakan bagian c soal nomor 3 bukan contoh persamaan logaritma, karena persamaannya tidak memuat dua variabel. Hal ini sejalan dengan pernyataan Adiati (2017) yang menyatakan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam mengklasifikasi konsep dan mengimplementasikan konsep berdasarkan contoh dan bukan contoh.

Indikator mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya. Indikator ini dibagi menjadi dua bagian yaitu 1) menyajikan konsep dan 2) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma. AS menyajikan konsep dari dua bentuk persamaan garis lurus pada soal yaitu dengan menuliskan kembali soal. AS menyampaikan masalah yang disajikan pada soal saat diwawancara. Selanjutnya, AS menerapkan konsep secara algoritma yaitu dengan menuliskan langkah-langkah secara berurutan sesuai dengan konsep bentuk persamaan garis lurus yang diajarkan. AS menjelaskan Langkah-langkah yang digunakan pada penyelesaian. AS juga mengerjakan masalah sesuai dengan perintah soal yaitu menentukan bentuk umum persamaan garis lurus. AS menyelesaikan soal secara algoritma dengan sadar dan mengerti langkah demi langkah yang dilakukannya. Hal ini

sejalan dengan hasil penelitian dari (Maure, Djong, & Dosinaeng, 2020) menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan tinggi mampu mengetahui maksud dan tujuan, dapat menerjemahkan ke bentuk matematika secara lisan, dapat menentukan dan menerapkan konsep atau langkah-langkah, dan melakukan perhitungan secara tepat serta dapat menyimpulkan hasil pekerjaan dengan bahasa sendiri.

Profil Pemahaman Konsep Siswa Berkemampuan Matematika Sedang (MJ)

Hasil analisis yang telah dilakukan berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara oleh subjek berkemampuan sedang (MJ) secara umum cukup baik dalam ketiga indikator pemahaman konsep yang digunakan pada penelitian ini. Adapun pembahasannya sebagai berikut. Indikator menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari. MJ menyatakan ulang konsep persamaan garis lurus yang telah dipelajari sesuai dengan pengertian persamaan garis lurus. MJ menjelaskan dengan kata sendiri bahwa persamaan garis lurus adalah persamaan linear yang memuat dua variabel. Hal ini sejalan dengan pernyataan Kilpatrick dalam (Rahayu & Pujiastuti, 2018) bahwa salah satu indikator pemahaman konsep siswa ialah menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.

Indikator mengidentifikasi contoh dan bukan contoh. MJ mengidentifikasi contoh dan bukan contoh persamaan garis lurus berdasarkan cirinya. MJ menjelaskan bahwa bagian a dan b soal nomor 3 adalah contoh persamaan garis lurus karena persamaannya memuat dua variabel. MJ menyatakan bagian c soal nomor 3 bukan contoh persamaan garis lurus karena persamaannya tidak memuat dua variabel. Hal ini sejalan dengan pernyataan Adiati (2017) yang menyatakan bahwa pemahaman konsep adalah kemampuan siswa dalam mengklasifikasi konsep dan mengimplementasikan konsep berdasarkan contoh dan bukan contoh.

Indikator mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya. Indikator ini dibagi menjadi dua bagian yaitu 1) menyajikan konsep dan 2) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma. MJ tidak menyajikan konsep dari dua bentuk persamaan garis lurus yang diberikan pada soal. MJ menyampaikan masalah yang disajikan pada soal saat diwawancara. Selanjutnya, dalam menerapkan konsep secara algoritma MJ menuliskan langkah-langkah secara berurutan tetapi kurang sesuai dengan konsep bentuk persamaan garis lurus yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Skemp dalam (Indayani, 2015) siswa yang memiliki pemahaman instrumental baru berada pada taraf knowing how to dan tidak menyadari proses yang dilakukan.

Profil Pemahaman Konsep Siswa Berkemampuan Matematika Rendah (GM)

Hasil analisis yang telah dilakukan berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara oleh subjek berkemampuan rendah (GM) secara umum kurang baik dalam ketiga indikator pemahaman konsep yang digunakan pada penelitian ini. Adapun pembahasannya sebagai berikut.

Indikator menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari. GM menyatakan ulang konsep persamaan garis lurus yang telah dipelajari kurang sesuai dengan pengertian persamaan garis lurus. GM menjelaskan bahwa persamaan garis lurus adalah persamaan yang memuat variabel. Sedangkan menurut bahan ajar pengertian persamaan garis lurus adalah persamaan linear yang memuat dua variabel. Indikator mengidentifikasi contoh dan bukan contoh. GM mengidentifikasi contoh dan bukan contoh persamaan garis lurus. GM menjelaskan bahwa bagian a dan b soal nomor 3 adalah contoh persamaan garis lurus. GM menyatakan bagian c soal nomor 3 bukan contoh persamaan garis lurus. Indikator mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya. Indikator ini dibagi menjadi dua bagian yaitu 1) menyajikan konsep dan 2) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma. GM tidak menyajikan konsep dari dua bentuk persamaan garis lurus yang diberikan pada soal. GM tidak menyampaikan masalah yang disajikan pada soal saat diwawancara. Selanjutnya, dalam menerapkan konsep secara algoritma GM tidak menuliskan langkah penyelesaiannya pada soal nomor 3 bagian a dan b pada S1 dan S2. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari (Maure, Djong, & Dosinaeng, 2020) menunjukkan bahwasiswa dengan kemampuan rendah tidak memenuhi indikator karena tidak mampu menerjemahkan masalah yang berkaitan dengan soal cerita ke dalam bentuk matematika, tidak mampu menerapkan serta menjelaskan maksud dari langkah-langkah dan tidak mampu menyimpulkan hasil pekerjaan berdasarkan hasil penghitungan dengan bahasa sendiri.

KESIMPULAN

Siswa yang berkemampuan matematika tinggi menyatakan pengertian persamaan garis lurus sesuai konsep. Siswa tersebut menjelaskan dengan kata sendiri bahwa konsep persamaan garis lurus adalah persamaan linear yang memuat dua variabel; pada indikator mengidentifikasi contoh dan bukan contoh, siswa tersebut menyatakan bahwa persamaan harus memuat dua variabel; pada indikator mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya yaitu 1) menyajikan konsep dan 2) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma, siswa yang berkemampuan matematika tinggi menyajikan konsep persamaan garis lurus dengan menuliskan syarat dan menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan urutannya.

Pada indikator menyatakan ulang konsep persamaan garis lurus, siswa yang berkemampuan matematika sedang menyatakan bahwa persamaan garis lurus adalah persamaan linear yang memuat dua variabel; pada indikator mengidentifikasi contoh dan bukan contoh, siswa yang berkemampuan matematika sedang menjelaskan ciri persamaan garis lurus harus memuat dua variabel; pada indikator mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya yaitu: 1) menyajikan konsep dan 2) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma. Siswa tersebut mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat persamaan garis lurus tertentu sesuai dengan konsepnya hanya pada salah satu bentuk persamaan garis lurus pada penelitian ini, yaitu pada soal nomor 3 bagian a.

Pada indikator menyatakan ulang konsep persamaan garis lurus, siswa yang berkemampuan matematika rendah tidak menyatakan ulang konsep sesuai dengan pengertian persamaan garis lurus. Siswa tersebut menyatakan bahwa persamaan garis lurus adalah persamaan yang memuat variabel; pada indikator mengidentifikasi contoh dan bukan contoh, siswa tersebut tidak menjelaskan ciri persamaan garis lurus agar dapat disebut persamaan logaritma, tetapi hanya mengingat contoh yang diberikan pada saat pembelajaran; pada indikator mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya yaitu 1) menyajikan konsep dan 2) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma, siswa tersebut tidak mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat persamaan garis lurus sesuai dengan konsepnya. Siswa tersebut tidak menyajikan konsep persamaan garis lurus dan tidak menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma. Siswa tersebut tidak menyelesaikan soal nomor 3 karena tidak memahami konsep dan langkah-langkah penyelesaiannya.

REFERENSI

- Andayani F., & Lathifah, A. N. (2019). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal pada Materi Aritmatika Sosial*.
- Arikunto, S. (2016). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Depdiknas. 2003. Undang-undang RI No.20 tahun 2003. Tentang sistem pendidikan nasional.
- Hadi, S. dan Maidatina Umi Kasum. (2015). *Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (Pair Checks)*. EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika.
- Indayani, S. Kusmayadi, T, A. Usodo, B. (2015). Profil Pemahaman Siswa terhadap Luas dan Keliling Bangun Datar yang Digunakan dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Kecerdasan Emosional. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 3(3), 326-337
- Irwanto, A. Jufri, L, H. Yunita, A. (2023). Analisis Pemahaman Konsep Matematis pada Materi Persamaan Garis Lurus Siswa Kelas VIII SMP Negeri 23 Padang. *JPMS: Jurnal Pembelajaran dan Matematika Sigma*, 9(1), 74-84.
- Kiki, N. (2017). Pemahaman Konsep Siswa Kelas VIII Pada Materi Kubus dan Balok. *Symmetry | Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 2(4), 87-94.
- Maure, L. Y., Djong, D. K., & Dosinaeng, N. B. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMA pada Materi Program Linear. *ASIMTOT: Jurnal Kependidikan Matematika*, 2(1), 47-56.
- Permendikbud. (2014). *Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama / Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Permendikbud.
- Rahayu, Y. Pujiastuti, H. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP pada Materi Himpunan: Studi Kasus di SMP Negeri 1 Cibadak. *Symmetry Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*. 3(2). 93-102.
- Siregar, R. N. (2017). *Persepsi Siswa pada Pelajaran Matematika: Studi Pendahuluan pada Siswa yang Menyenangi Game*. *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia*. 224-232.
- Syamsudin. (2019). Profil Pemahaman Konsep Operasi Pecahan Bentuk Aljabar Siswa Kelas VIII MTs Bina

Potensi Sis Aljufri Tatura Palu. *AKSIOMA Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.8No.1.

Utari, V. (2012). "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Melalui Pendekatan PMR dalam Pokok Bahasan Prisma dan Limas". *Jurnal Pendidikan Matematika 1*. (1), 33-38.