

Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 1 Bandongan pada Materi Persamaan Garis Lurus

Fitriani Lestari^{1a)}, Ahmad Syaifuddin^{2b)}, Arinda Hikma Wati^{3c)}

^{1,2,3}Universitas Tidar, Jl.Kapten Suparman 39, Magelang, Jawa Tengah, Indonesia

e-mail: ^{a)}fitrianilestari928@gmail.com, ^{b)}ahmadsyaif21@gmail.com, ^{c)}arindahikma100@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP Negeri 1 Bandongan pada materi persamaan garis lurus. Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VIII F SMP Negeri 1 Bandongan sebanyak 32 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan pemahaman konsep matematis dan wawancara. Instrumen yang digunakan yaitu soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis dan pedoman wawancara. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa tergolong rendah karena siswa belum mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Rata-rata perolehan ketercapaian skor indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa hanya sebesar 24,75%. Berdasarkan hasil wawancara, siswa belum mampu memahami konsep yang ada dikarenakan masih melakukan kesalahan dalam pemilihan konsep yang akan digunakan, kebingungan dalam menggunakan rumus, serta salah dalam perhitungan. Saran bagi penelitian selanjutnya agar melakukan penelitian yang berfokus untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Kata Kunci: kemampuan matematis, pemahaman konsep matematis, persamaan garis lurus

Identification of the Ability to Understand Mathematical Concepts of SMP Negeri 1 Bandongan Students on Straight Line Equation Material

Abstract

This research aimed to identify the ability to understand mathematical concepts of students at SMP Negeri 1 Bandongan in straight line equations. The type of research used was qualitative descriptive research. The subjects of this research were 32 students in class VIII F of SMP Negeri 1 Bandongan. Data collection techniques used tests of the ability to understand mathematical concepts and interviews. The instruments used were test questions on the ability to understand mathematical concepts and interview guidelines. The data analysis techniques used were data reduction, data presentation, and drawing conclusions/verification. The results of the research showed that students' understanding of mathematical concepts was classified as low because students had not been able to fulfil all indicators of ability to understand mathematical concepts. The average achievement score for students' ability to understand mathematical concepts was only 24.75%. Based on the interview results, students were unable to understand the existing concepts because they still made mistakes in selecting the concepts to be used, were confused about using formulas, and made mistakes in calculations. Suggestions for further research were to conduct research focusing on improving students' ability to understand mathematical concepts.

Keywords: *mathematical abilities, understanding mathematical concepts, straight line equations*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan cara yang dapat ditempuh untuk membentuk suatu proses belajar yang diperuntukkan kepada peserta didik supaya dapat meningkatkan kemampuan diri dan sanggup melewati perubahan di sekitar yang disebabkan oleh kemajuan ilmu pengetahuan serta teknologi (Haryoko & Jaya, 2017). Salah satu mata pelajaran yang diterapkan dalam pendidikan di Indonesia adalah matematika. Matematika merupakan suatu bagian terpenting dalam proses pendidikan di sekolah (Kencanawaty, Febriyanti, & Irawan, 2021). Meskipun demikian, matematika masih memberikan ketakutan tersendiri bagi siswa. Oleh karena itu, proses pembelajaran matematika hendaknya dibuat semenarik mungkin agar peserta didik tidak cepat bosan dalam pembelajaran matematika (Pratito, 2019).

Para siswa memerlukan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, misalnya menghitung isi dan berat, menyajikan dan menafsirkan data, menggunakan kalkulator maupun komputer (Imamuddin, dkk., 2019). Selain itu, pentingnya ilmu matematika dapat dilihat pada salah satu tujuan pembelajaran menurut standar isi mata pelajaran matematika, yaitu memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh (Depdiknas, 2006).

Salah satu materi yang dipelajari dalam matematika yaitu persamaan garis lurus. Materi ini diajarkan pada kelas VIII semester satu. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika SMP Negeri 1 Bandongan, peserta didik mengalami kesulitan dalam mempelajari materi persamaan garis lurus. Hal tersebut

disebabkan pada materi persamaan garis lurus, peserta didik belum mampu menerapkan konsep matematika yang ada untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Pada materi persamaan garis lurus terdapat rumus dan konsep dalam menentukan gradien, persamaan garis, serta langkah-langkah penyelesaian soal yang sulit dipahami oleh peserta didik sehingga berakibat salah dalam penerapannya (Makmuri, dkk., 2021). Menurut Umam, Suryawati, dan Septiana (2017), kesulitan peserta didik dalam materi persamaan garis lurus antara lain 1) menentukan gradien persamaan garis lurus; 2) menentukan persamaan garis lurus jika diketahui satu titik dan gradiennya; serta 3) menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan permasalahan yang disajikan. Kesulitan siswa dalam mempelajari materi persamaan garis lurus tersebut bisa disebabkan oleh kemampuan matematis yang dimiliki siswa belum dikuasai dengan baik.

Menurut NCTM (2000), kemampuan matematis terdiri dari penalaran matematis, komunikasi matematis, pemecahan masalah matematis, pemahaman konsep matematis, pemahaman matematis, dan berpikir kreatif serta kritis. Salah satu kemampuan yang penting untuk dipelajari yaitu kemampuan pemahaman konsep matematis. Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan dalam memahami konsep, membedakan sejumlah konsep yang saling terpisah, dan kemampuan melakukan perhitungan yang bermakna pada permasalahan yang lebih luas (Karim & Nurrahmah, 2018).

Menurut Kilpatrick, Swafford, dan Findell (2001), indikator kemampuan pemahaman konsep matematis antara lain (1) menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari; (2) mengidentifikasi contoh dan bukan contoh; (3) mengklasifikasi objek-

objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, yaitu (a) menyajikan konsep; dan b) menerapkan atau mengaplikasikan konsep secara algoritma. Adapun indikator pemahaman konsep matematis menurut Permendikbud Nomor 59 Tahun 2014, yaitu (1) menyatakan ulang sebuah konsep yang telah dipelajari; (2) mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut; (3) mengidentifikasi sifat-sifat operasi atau konsep; (4) memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang telah dipelajari; (5) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representatif matematis; (6) mengaitkan berbagai konsep dalam matematika maupun diluar matematika; dan (7) mengembangkan syarat perlu dari suatu konsep. Berdasarkan beberapa indikator yang telah disebutkan, pada penelitian ini menggunakan indikator menyatakan ulang sebuah konsep, mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah, menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis, serta memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep materi persamaan garis lurus.

Kemampuan pemahaman konsep matematis bisa memberikan pengaruh positif bagi peserta didik, dikarenakan kemampuan pemahaman konsep matematis sebagai landasan untuk menyelesaikan persoalan matematika maupun persoalan dalam kehidupan sehari-hari (Aledya, 2019). Selain itu, penguasaan terhadap konsep dapat memungkinkan peserta didik mampu memecahkan masalah dengan lebih baik, sebab untuk memecahkan masalah perlu aturan-aturan, dan aturan-aturan tersebut didasarkan pada konsep-konsep yang dimiliki (Fajar, dkk., 2019).

Namun, pada kenyataannya, pembelajaran yang ada di sekolah belum mampu mendorong siswa dalam penguasaan kemampuan pemahaman konsep matematis. Model pembelajaran yang menerapkan pola teori dan latihan soal membuat peserta didik hanya menjawab soal saja tanpa memahami maknanya. Pembelajaran yang seperti ini akan membuat peserta didik mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada latihan soal. Siswa kurang paham mengenai konsep yang ada di catatannya apabila diberikan soal latihan (Fajar, dkk., 2019). Selain itu, peserta didik juga akan mudah lupa terhadap materi yang sudah diajarkan jika mereka tidak memahami konsep dengan baik dan benar. Hal ini akan berakibat pada ketidakmampuan mereka dalam proses penyelesaian masalah.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu analisis lebih lanjut mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis. Oleh karena itu, peneliti melakukan suatu penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP Negeri 1 Bandongan pada Materi Persamaan Garis Lurus”.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Deskriptif kualitatif adalah sebuah metode penelitian yang bergerak pada pendekatan kualitatif sederhana dengan alur induktif (Yuliani, 2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Bandongan pada tahun pelajaran 2022/2023. Subjek penelitian ini adalah siswa/i kelas VIII F sebanyak 32 siswa.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan pemahaman konsep matematis dan wawancara. Instrumen penelitian yang digunakan adalah soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis dan pedoman wawancara. Teknik analisis data menggunakan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi (Miles & Huberman, 1994). Pada tahap reduksi data dilakukan pemilihan, merangkum, dan memfokuskan pada data-data penting yang telah dikumpulkan. Penyajian data yaitu menyajikan data dalam bentuk laporan atau catatan lapangan sehingga lebih mudah dipahami. Sedangkan penarikan kesimpulan yaitu melakukan penarikan kesimpulan dari data yang diambil lalu dibandingkan dengan teori yang ada.

Untuk menilai jawaban siswa, digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah skor total}} \times 100 \quad (1)$$

Selanjutnya nilai tersebut dikategorikan sesuai dengan Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Nilai	Kategori
85,00 – 100	Sangat baik
70,00 – 84,99	Baik
55,00 – 69,99	Cukup
40,00 – 54,99	Rendah
0,00 – 39,99	Sangat Rendah

(Sumber: Suci & Miatun, 2022)

Untuk menghitung persentase pemahaman konsep matematis per indikator digunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:

P = Persentase skor

$\sum x$ = Akumulasi skor per indikator

$\sum x_i$ = Akumulasi skor total indikator

Selanjutnya nilai persentase yang didapatkan dikategorikan sesuai dengan Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Persentase Skor Pemahaman Konsep Matematis Per Indikator

Nilai	Kategori
81% – 100%	Sangat baik
61% – 80,99%	Baik
41% – 60,99%	Cukup
21% – 40,99%	Rendah
0% – 20,99%	Sangat Rendah

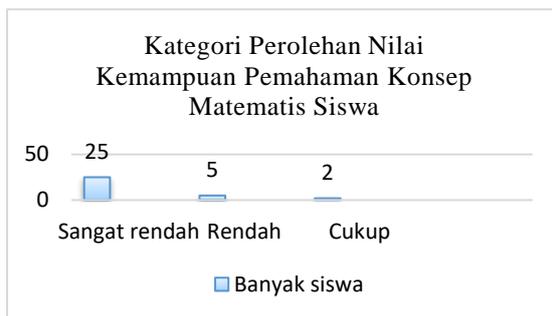
(Sumber: Arikunto, 2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah suatu kemampuan kognitif siswa dalam memahami materi-materi matematis yang terangkum dalam mengemukakan gagasan, mengolah informasi, dan menjelaskan dengan kata-kata sendiri melalui proses pembelajaran guna memecahkan masalah sesuai dengan aturan yang didasarkan pada konsep (Febriyanto, Haryanti, & Komalasari, 2018). Kemampuan pemahaman konsep matematis yang diperoleh pada penelitian ini didasarkan pada indikator yang disimpulkan oleh Arikunto (2009) Berdasarkan data penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Deskriptif Statistik	Nilai
\bar{x}	22
s	17,5894
s^2	309,3871
x tertinggi	54
x terendah	0
x maks indikator	88,5
x min indikator	37
n	32



Gambar 1. Kategori Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Sedangkan persentase skor pada setiap indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat dilihat pada Tabel 4. Persentase tersebut didapatkan dari skor siswa.

Tabel 4. Ketercapaian Skor Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Indikator	Persentase	Kategori
Indikator 1	54%	Cukup
Indikator 2	22%	Rendah
Indikator 3	9%	Sangat rendah
Indikator 4	14%	Sangat rendah

Keterangan:

Indikator 1: Menyatakan ulang sebuah konsep

Indikator 2: Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah

Indikator 3: Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis

Indikator 4: Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep

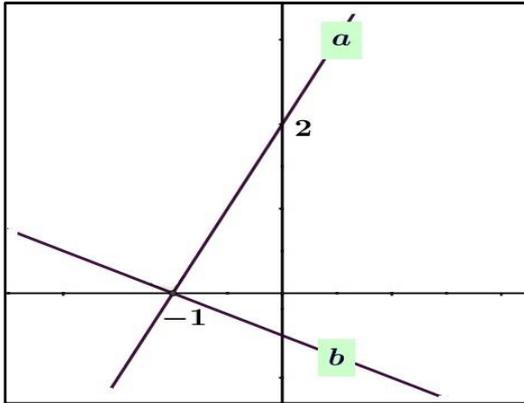
Pada hasil yang ditunjukkan oleh Tabel 4, diketahui bahwa indikator menyatakan ulang konsep memperoleh persentase paling tinggi jika dibandingkan dengan indikator yang lainnya, sedangkan indikator menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis memperoleh persentase paling rendah di antara indikator yang lain.

Secara keseluruhan, rata-rata perolehan ketercapaian skor indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa memperoleh persentase sebesar 24,75% dengan kategori rendah. Menurut Arikunto (2009) kemampuan pemahaman konsep matematis siswa tergolong rendah. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan soal.

Soal nomor 1a merupakan soal yang memenuhi indikator menyatakan ulang sebuah konsep. Berikut ini soal dari nomor 1.

Soal nomor 1a

Diketahui suatu persamaan garis seperti Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Soal Nomor 1a

Misalkan garis a melalui titik $(-1,0)$ dan $(0,2)$ serta persamaan garis b adalah $2y = -x - 1$. Jelaskan pengertian persamaan garis lurus yang tegak lurus!

Pada soal ini, siswa diberikan gambar grafik persamaan garis lurus yang saling tegak lurus. Siswa diminta untuk menuliskan pengertian persamaan garis lurus yang saling tegak lurus dengan bahasa sendiri. Namun, siswa masih kesulitan saat menuliskan suatu pengertian dari konsep persamaan garis lurus yang saling tegak lurus. Siswa tersebut hanya menuliskan syarat persamaan garis lurus yang saling tegak lurus, serta belum menyatakan secara tertulis dalam bentuk kalimat.

1. a) $m_1 \times m_2 = -1$ (1)
 b) $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{2 - 0}{0 - (-1)} = \frac{2}{-1} = -2$ m_1 (1)
 $2y = -x - 1$
 $y = -x - 1$
 $m_2 = \frac{2 - 0}{0 - (-1)} = \frac{2}{-1} = -\frac{1}{2}$ m_2
 c.) $x + y = 8$
 $2x + y = 6$
 $2x - 8y = 6$
 $2x + 2y = 9$ (1)
 d.) $3x - y = 8$ (1)

Gambar 3. Contoh Jawaban Siswa pada Indikator Menyatakan Ulang Sebuah Konsep

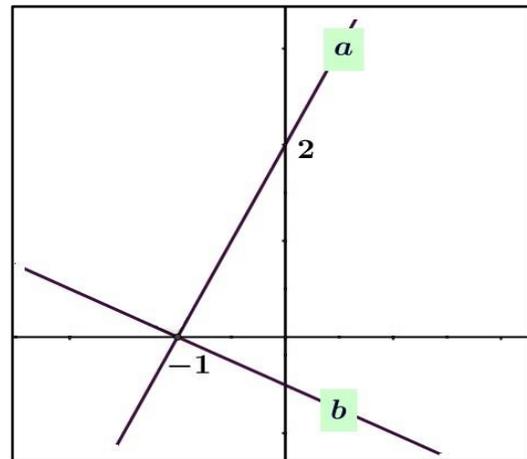
Jawaban yang tepat seharusnya, persamaan garis lurus yang saling tegak lurus adalah persamaan garis yang

mempunyai hasil kali gradien di antara kedua garis sama dengan -1 .

Selanjutnya, pada soal 1b yang memuat indikator mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Soal yang memuat indikator ini dapat dilihat sebagai berikut.

Soal nomor 1b

Diketahui suatu persamaan garis seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4. Soal Nomor 1b

Misalkan garis a melalui titik $(-1,0)$ dan $(0,2)$ serta persamaan garis b adalah $2y = -x - 1$. Buktikan kedua garis tersebut tegak lurus!

Pada soal ini, siswa belum bisa mengaplikasikan rumus yang ada untuk memecahkan masalah. Dari 32 siswa, terdapat 22 siswa hanya mampu menuliskan rumusnya, tetapi masih salah dalam melakukan perhitungannya. Hal itu dapat dilihat pada jawaban siswa pada Gambar 5.

Pada soal tersebut siswa diminta untuk membuktikan kedua garis yang saling tegak lurus, tetapi siswa masih salah dalam menentukan nilai gradien. Sedangkan langkah menentukan gradien merupakan langkah awal sebelum menentukan kedua persamaan garis saling tegak lurus. Menurut Bohalima (2022), ketika diberikan soal yang berhubungan dengan soal

pemecahan masalah, siswa masih belum bisa mengaplikasikan konsep terhadap soal pemecahan masalah.

Gambar 5. Contoh Jawaban Siswa pada Indikator Mengaplikasikan Konsep atau Algoritma Pemecahan Masalah

Seharusnya jawaban yang benar adalah sebagai berikut. Gradien yang melalui dua titik dapat dihitung dengan menggunakan rumus

$$m_{AB} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

Gradien garis a yang melalui dua titik $(-1,0)$ dan $(2,0)$ yaitu :

$$m_a = \frac{2 - 0}{0 - (-1)} = \frac{2}{1} = 2.$$

Persamaan garis b adalah

$$2y = -x - 1$$

$$y = -\frac{1}{2}x - \frac{1}{2}.$$

Karena bentuk umum persamaan garis

$$y = mx + c$$

maka $m_b = -\frac{1}{2}$

Untuk membuktikan bahwa garis a dan garis b tegak lurus, maka syarat yang harus dipenuhi yaitu

$$m_a \cdot m_b = -1$$

$$2 \cdot -\frac{1}{2} = -1$$

$$-1 = -1$$

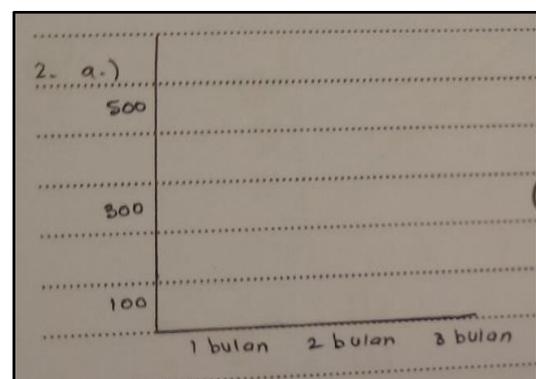
Terbukti bahwa garis a dan garis b tegak lurus.

Selain itu, indikator menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis terdapat dapat soal nomor 2a. Berikut ini adalah soalnya.

Soal nomor 2a

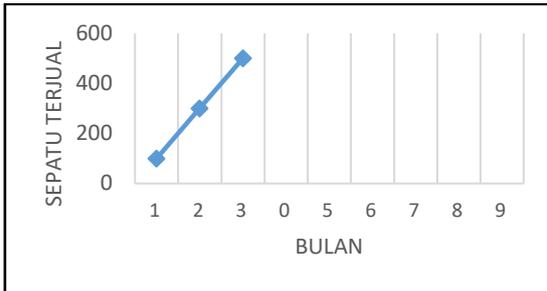
Sebuah pabrik sepatu memproduksi ratusan sepatu dalam setiap bulannya. Pada bulan pertama terjual 100 buah, bulan kedua terjual 300 buah, dan bulan ketiga terjual 500 buah. Buatlah gambar grafiknya!

Berdasarkan hasil pengerjaan siswa pada Gambar 6, siswa belum mampu mengubah suatu konsep matematika menjadi bentuk representasi matematis yang lain. Pada soal tersebut, siswa diminta untuk menyajikan suatu konsep dalam bentuk grafik. Namun, siswa hanya menggambarkan grafik yang belum sempurna, tidak ada garis yang menghubungkan antara koordinat x dan koordinat y . Kemampuan siswa dalam mengaplikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu dan kemampuan dalam menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis masih tergolong rendah (Bohalima, 2022).



Gambar 6. Contoh Jawaban Siswa pada Indikator Menyajikan Konsep dalam Berbagai Macam Bentuk Representasi Matematis

Jawaban yang benar seharusnya sebagai berikut.

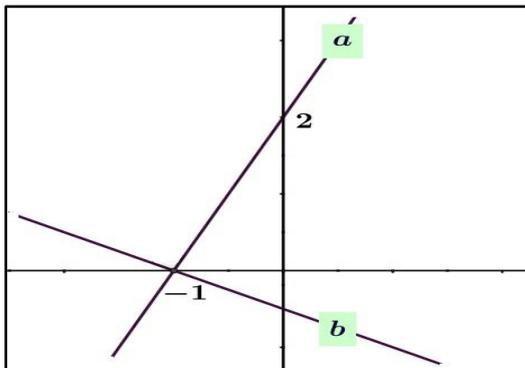


Gambar 7. Jawaban Benar Soal Nomor 2a

Selanjutnya, indikator memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep termuat dalam soal nomor 1d.

Soal nomor 1d

Diketahui suatu persamaan garis seperti gambar di bawah ini.

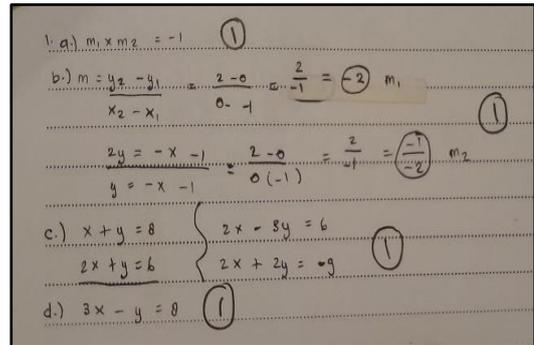


Gambar 8. Soal Nomor 1d

Misalkan garis a melalui titik $(-1,0)$ dan $(0,2)$ serta persamaan garis b adalah $2y = -x - 1$. Berikan satu contoh yang bukan merupakan persamaan garis yang saling tegak lurus!

Berdasarkan hasil pengerjaan siswa pada Gambar 9, siswa belum mampu memberikan contoh yang sesuai dengan permasalahan yang ada pada soal. Pada soal tersebut, siswa diminta untuk memberikan salah satu contoh yang bukan merupakan contoh dari persamaan garis lurus yang saling tegak lurus, tetapi siswa tidak mampu memberikan jawaban yang benar. Siswa

tersebut menjawab hanya dengan memberikan satu persamaan garis saja.



Gambar 9. Contoh Jawaban Siswa pada Indikator Memberi Contoh dan Bukan Contoh dari Suatu Konsep

Seharusnya jawaban yang benar adalah sebagai berikut. Salah satu contoh yang bukan merupakan persamaan garis tegak yang saling tegak lurus yaitu

$$2x - y + 5 = 0 \text{ dan } 2x - y - 6 = 0$$

(tidak menutup kemungkinan akan ada jawaban lain).

Berdasarkan penjelasan tersebut, secara garis besar siswa belum mampu memenuhi semua indikator dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa, didapatkan bahwa siswa kurang mampu dalam menuliskan suatu pengertian konsep dalam bentuk kalimat. Selama pembelajaran, siswa kurang dilatih dalam hal mengartikan suatu konsep sehingga mereka kesulitan ketika menemui soal yang diminta untuk menuliskan pengertian. Bohalima (2022) menyatakan bahwa kemampuan siswa dalam memahami konsep masih rendah, yang disebabkan oleh karena kemampuan siswa dalam menyatakan ulang konsep masih kurang.

Siswa masih merasa kesulitan ketika harus mengaplikasikan suatu konsep matematika ke dalam permasalahan. Mereka kebingungan dalam memilih rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan

permasalahan sehingga terjadi pemilihan rumus yang salah dan berakibat pada kesalahan perhitungan. Menurut Arumsari (2023), penyebab kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kategori sedang dan rendah yaitu karena rendahnya pengetahuan siswa dalam memilih, memanfaatkan, serta menggunakan prosedur atau operasi tertentu dengan tepat dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Selain itu, siswa juga memiliki kesulitan dalam menggambarkan grafik yang diminta pada soal. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih belum mampu menyajikan suatu konsep ke bentuk yang lain. Tidak hanya itu, siswa juga merasa kesulitan ketika diminta untuk memberikan salah satu contoh dari persamaan dua garis yang saling tegak lurus. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tersebut belum paham konsep yang dipelajarinya sehingga tidak mampu menyelesaikan soal kemampuan pemahaman konsep matematis dengan baik dan benar.

Berdasarkan penjelasan di atas, sudah seharusnya guru memberikan pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa khususnya pada materi persamaan garis lurus. Sehingga peserta didik dapat memahami konsep yang sedang dipelajarinya. Selain itu, peserta didik juga bisa menggunakan konsep tersebut untuk menyelesaikan permasalahan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMP Negeri 1 Bandongan, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa tergolong sangat rendah karena siswa belum mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemahaman konsep matematis

sebab rata-rata perolehan ketercapaian skor indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa hanya 24,75%. Hal ini terlihat pada hasil penelitian yang menunjukkan bahwa dari 32 siswa, sebanyak 25 siswa memperoleh nilai kemampuan pemahaman konsep matematis katagori sangat rendah, sebanyak 5 siswa memperoleh nilai kemampuan pemahaman konsep matematis dengan kategori rendah, dan sebanyak 2 siswa memperoleh nilai kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan kategori cukup.

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memberikan saran kepada peneliti selanjutnya untuk bisa lebih fokus meneliti bagaimana cara untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi persamaan garis lurus. Sehingga nantinya diperoleh kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aledya, V. (2019). *Kemampuan pemahaman konsep matematika pada siswa*. Diakses dari https://www.researchgate.net/publication/333293321_KEMAMPUAN_PEMAHAMAN_KONSEP_MATEMATIKA_PADA_SISWA.
- Arikunto, S. (2009). *Manajemen penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arumsari, W. P. A. (2023). Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam menyelesaikan soal persamaan garis lurus. *PMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 6(3), 4-9.
- Bohalima, Y. H. (2022). Analisis kemampuan pemahaman konsep siswa pada materi persamaan garis lurus. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 22-28.

- Depdiknas. (2006). *Peraturan menteri pendidikan nasional nomor 22 tahun 2006 tentang standar isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Fajar, A. P., Kodirun, K., Suhar, S., & Arapu, L. (2019). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 17 Kendari. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 229-239.
- Febriyanto, B., Haryanti, Y. D., & Komalasari, O. (2018). Peningkatan pemahaman konsep matematis melalui penggunaan media kantong bergambar pada materi perkalian bilangan di Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 32-44.
- Haryoko, S. & Jaya, H. (2017). Pengembangan media ajar pada mata kuliah pengantar pendidikan kejuruan. *Jurnal MEKOM (Media Komunikasi Pendidikan Kejuruan)*, 4(2), 104-112.
- Imamuddin, M., Rusdi, Isnaniah, & Audina, M. (2019). Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan gaya belajar. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 3(1), 1-20.
- Karim, A., & Nurrahmah, A. (2018). Analisis kemampuan pemahaman matematis mahasiswa pada mata kuliah teori bilangan. *Jurnal Analisa*, 4(1), 179-187.
- Kencanawaty, G., Febriyanti, C., & Irawan, A. (2021). Pengembangan aplikasi pembelajaran matematika realistik berbasis android pada materi aljabar. *LINEAR: Journal of Mathematics*, 2(2), 25-34.
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics. Mathematics Learning Study Committee, Center for Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education, National Research Council. Washington, DC: National Academy Press.*
- Makmuri, M., Wijayanti, D. A., Salsabila, E., & Fadillah, R. N. (2021). Pengembangan aplikasi pembelajaran matematika berbasis android dengan pendekatan kontekstual pada materi persamaan garis lurus untuk peserta didik kelas VIII. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 643-654.
- Miles, H. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook. Thousand Oaks, C.A.: Sage Publications Inc.*
- NCTM. (2000). *Principles and standars for school mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Pratito, R. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) bangun ruang sisi datar bernuansa etnomatematika kelas VIII SMP. *Skripsi*, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

- Permendikbud, (2014). *Peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia nomor 59 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 sekolah menengah atas/madrasah Aliyah*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suci, S. N., & Miatun, A. (2022). Profil kemampuan pemahaman konsep ditinjau dari kecemasan matematis siswa SMP pada pembelajaran tatap muka terbatas. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(1), 80-92
- Umam, K., Suryawati, S., & Septiana, E. (2017). Identifikasi kesulitan siswa dalam memahami persamaan garis lurus di SMP Negeri 6 Banda Aceh *Jurnal Serambi Akademica*, 5(2), 1-6.
- Yuliani, W. (2018). Metode penelitian deskriptif kualitatif dalam perspektif bimbingan dan konseling. *QUANTA*, 2(2), 83-91.