

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DITINJAU DARI KEPERCAYAAN DIRI SISWA: KASUS TOPIK PERSAMAAN GARIS LURUS

Nasrullah

Program Studi Pendidikan Matematika/Matematika, Universitas Negeri Makassar,
Makassar, Indonesia

E-mail: nasrullah@unm.ac.id

Diterima 11 Mei 2024; Disetujui 24 Mei 2024; Dipublikasikan 31 Mei 2024

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan keterkaitan kepercayaan diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika yang dialami siswa untuk materi persamaan garis lurus. Penelitian ini dilakukan dengan metode kuantitatif dan kualitatif dimana subjek yang dilibatkan adalah siswa SMPN 7 Barru sebanyak 30 orang. Instrumen yang digunakan berupa angket, soal matematika, dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek dengan tingkat kepercayaan diri kategori tinggi menunjukkan pemenuhan kriteria lebih menyeluruh dibandingkan subjek lainnya. Bahkan subjek yang tergolong tingkat kepercayaan diri sedang dan rendah masih lebih banyak yang kurang untuk memenuhi aspek yang ditinjau dalam penelusuran ini. Hal yang dapat dibandingkan ketiga subjek tersebut, mereka dapat mengidentifikasi informasi yang diberikan dengan kemampuan yang sama baiknya. Namun kemampuan untuk menentukan konsep yang digunakan, subjek dengan dengan tingkat kepercayaan diri kategori sedang tidak sama baiknya dengan kedua subjek lainnya. Begitu pula untuk subjek dengan tingkat kepercayaan diri kategori rendah, dalam menentukan keterkaitan dengan mata pelajaran lainnya dan keyakinan terhadap jawaban yang ia berikan tidak lebih baik dibandingkan dengan kedua subjek lainnya.

Kata kunci: Analisis, Kemampuan Pemecahan Masalah, Kepercayaan Diri

Abstract

This study aims to reveal the relationship between self-confidence and mathematical problem-solving ability experienced by students for straight line equation material. This research was conducted using quantitative and qualitative methods where the subjects involved were 30 students of SMPN 7 Barru. The instruments used were questionnaires, math problems, and interview guidelines. The results showed that subjects with a high level of self-confidence showed a more thorough fulfillment of the criteria than other subjects. Even subjects classified as moderate and low levels of self-confidence are still more lacking to fulfill the aspects reviewed in this search. What can be compared between the three subjects is that they can identify the information provided with equally good ability. However, the ability to determine the concept used, the subject with a moderate level of confidence was not as good as the other two subjects. Similarly, for the subject with a low level of self-confidence, in determining the relationship with other subjects and confidence in the answers he gave was not better than the other two subjects.

Keywords: Analysis, Problem Solving Ability, Self-Confidence



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Dalam konteks pembelajaran matematika, keterkaitan antara kepercayaan diri dan kemampuan pemecahan masalah matematika menjadi hal penting untuk dipahami tidak hanya oleh guru tetapi juga siswa di dalam kelas (Dassa et al., 2021; Erat et al., 2020; Nasrullah, 2015; Nasrullah & Zulkardi, 2011). Banyak topik dalam pembelajaran matematika yang secara umum membutuhkan logika berpikir dan bernalar sehingga masalah yang diajukan dapat diselesaikan dengan dukungan tingkat kepercayaan diri yang baik (Star et al., 2014a, 2014b). Mungkin tidak hanya ketika mempertimbangkan topik seperti persamaan garis lurus dimana peran kepercayaan diri dalam menghadapi tantangan matematika menjadi semakin menonjol. Kepercayaan diri yang tinggi dapat memotivasi siswa untuk terus belajar dan mengatasi kesulitan dalam memecahkan masalah. Di sisi lain, kurangnya kepercayaan diri dapat menjadi hambatan dalam meraih pemahaman yang mendalam tentang konsep matematika. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk merancang lingkungan pembelajaran yang mendukung dan membangun kepercayaan diri siswa dalam menelaah materi matematika yang kompleks seperti persamaan garis lurus. Dengan demikian, studi tentang keterkaitan ini dapat memberikan wawasan yang berharga dalam pengembangan pendekatan pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan prestasi matematika siswa (Hanifah et al., 2020; Zetriuslita et al., 2020).

Dalam pembelajaran matematika, kepercayaan diri siswa sering menjadi tantangan bagi guru. Siswa mungkin merasa tidak percaya diri atau cemas saat menghadapi masalah matematika yang sulit. Untuk mengatasinya, guru dapat menciptakan lingkungan inklusif yang mendukung, memberikan umpan balik konstruktif, memecahkan masalah secara bertahap, memberikan tantangan sesuai, mendorong kolaborasi, dan memberikan dukungan tambahan seperti tutorial (Ratu et al., 2020; Wang et al., 2012). Dengan memperhatikan kepercayaan diri siswa dan menggunakan strategi yang tepat, guru dapat membantu siswa meraih keberhasilan dalam memecahkan masalah matematika dan meningkatkan keterampilan mereka (Sidupa, 2019; Sitompul, 2021; Zohrevand et al., 2010).

Dalam proses pembelajaran matematika di kelas, kepercayaan diri siswa seringkali menjadi salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh guru. Hal ini terutama terjadi dalam konteks memecahkan masalah matematika, di mana siswa perlu menggunakan pemikiran kritis dan keterampilan analitis untuk mencapai solusi yang tepat (Kumar & Behera, 2022; Lestari, 2019; Supriadi et al., 2021). Kekhawatiran akan membuat kesalahan atau merasa tidak mampu dapat menghambat kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas matematika dengan efektif (Kameubun, B. et al., 2023). Seiring dengan itu, kepercayaan diri yang rendah juga dapat mengurangi motivasi siswa untuk belajar dan mengembangkan keterampilan matematika mereka.

Dalam menghadapi tantangan ini, penting bagi guru matematika untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung, di mana siswa merasa nyaman untuk mencoba dan belajar dari kesalahan mereka (Layn, M.R. et al., 2023). Mendukung kepercayaan diri siswa dalam memecahkan masalah matematika melibatkan memberikan umpan balik positif, memberikan tantangan yang sesuai dengan tingkat keterampilan mereka, dan merangsang diskusi yang mempromosikan pemikiran kritis dan kolaborasi (Buana & Astawan, 2020; Weiss et al., 2019).

Pembelajaran matematika di sekolah, khusus tingkat SMP, misalnya topik persamaan garis lurus merupakan salah satu topik yang tidak mudah dipahami dengan baik oleh siswa di dalam kelas. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, aktivitas

pembelajaran yang berorientasi tradisi lama dimana siswa lebih banyak duduk dan bekerja dengan menggunakan kertas dan pensil. Aktivitas semacam ini memang bukan tidak menarik, tetapi kemampuan siswa tidak berkembang sebagaimana yang diharapkan. Misalnya, siswa perlu menunjukkan kreasi, inovasi, dan keterampilan berdasarkan ide-idenya. Konstruksi ide-ide inilah yang menjadi aktivitas utama untuk mendorong kepercayaan diri siswa dapat berkembang lebih pesat (Trisnawati, N.F., 2020).

Untuk itu, sesuai dengan penelitian yang dilakukan dimana pengaitan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan kepercayaan diri menjadi fokus yang diuraikan dalam artikel ini. Adapun permasalahan yang diajukan yaitu sejauhmana keterkaitan kepercayaan diri terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika untuk topik persamaan garis lurus? Lebih jelas akan diuraikan dalam deskripsi berikut ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode eksplorasi secara kuantitatif dan kualitatif. Untuk metode eksploratif kuantitatif, responden yang terlibat sebanyak 30 orang diberikan angket. Hasil pemberian angket diklasifikasikan ke dalam tiga kategori yaitu, tinggi, sedang, dan rendah. Selanjutnya, siswa yang termasuk ke dalam kategori tersebut akan dipilih 1 orang masing-masing. Kemampuan pemecahan masalah matematika setiap orang terpilih diungkap berdasarkan kriteria yang ditentukan. Untuk mengungkap kemampuan tersebut, setiap subjek akan diberikan tes pemecahan masalah berkaitan topik persamaan garis lurus. Masalah yang diberikan berupa soal konteks sehingga dalam penelusuran ini tidak hanya mengungkap konsep matematika yang digunakan, tetapi juga apakah mereka dapat melihat keterkaitannya dengan perihal aktivitas kehidupan sehari-hari. Tentunya kemampuan ini akan mengarahkan mereka secara didaktis fenomenologi. Untuk itu, pengkajian secara mendalam dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur. Adapun komponen yang ditinjau dalam wawancara ini berupa hal sebagai berikut: 1) Informasi dalam soal, 2) Konsep yang digunakan, 3) Sintaks pemecahan masalah, 4) Pengembangan konsep yang digunakan, 5) Keterkaitan dengan matapelajaran lainnya, dan 6) Tingkat keyakinan dengan jawaban yang diberikan.

Di dalam menganalisis data yang diperoleh terbagi menjadi secara kuantitatif dengan teknik kategorisasi dan secara kualitatif melalui teknik pengkodean, reduksi, dan kondensasi. Pendekatan kuantitatif menggunakan teknik kategorisasi untuk mengklasifikasikan data ke dalam kategori atau variabel yang telah ditentukan sebelumnya. Di sisi lain, pendekatan kualitatif melibatkan teknik seperti pengkodean, reduksi, dan kondensasi. Pengkodean melibatkan pengelompokan data berdasarkan tema atau konsep tertentu, sementara reduksi dan kondensasi membantu menyederhanakan data yang kompleks menjadi inti atau temuan yang signifikan. Pendekatan ini cocok untuk menelaah aspek yang lebih subjektif, seperti persepsi, sikap, atau motivasi.

Gabungan kedua pendekatan ini memberikan sudut pandang yang lebih komprehensif terhadap data. Misalnya, setelah melakukan analisis kuantitatif yang mendalam, peneliti dapat menggunakan pendekatan kualitatif untuk mendalami pemahaman tentang konteks atau alasan di balik tren yang diamati. Dengan menggabungkan teknik kategorisasi kuantitatif dengan pengkodean, reduksi, dan kondensasi kualitatif, peneliti dapat menghadirkan analisis yang lebih mendalam dan nuansawan terhadap data. Ini memungkinkan untuk memahami fenomena yang kompleks dengan lebih baik dan menghasilkan wawasan yang lebih berharga bagi pengambilan keputusan. Kombinasi yang bijaksana dari kedua pendekatan ini menjadi kunci untuk memaksimalkan potensi informasi yang terkandung dalam data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan aktivitas penelitian yang dilakukan dimana pemberian angket untuk mengklasifikasikan kategori kepercayaan diri siswa yang diteliti. Hasil eksplorasi terhadap subjek penelitian diperoleh 10% termasuk kategori tinggi dan rendah, didominasi oleh subjek dengan kepercayaan diri sedang mencapai 80%. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kepercayaan diri yang dominan dari siswa yang terlibat dalam penelitian ini adalah kategori sedang. Sesuai dengan petunjuk tersebut, aktivitas penelitian dilanjutkan dengan memilih masing-masing 1 dari ketiga kelompok kategori tersebut. Berdasarkan penelusuran terhadap ketiga subjek yang terpilih, dari soal yang disiapkan dan diberikan kepada mereka. Beberapa jawaban yang diperoleh dikemukakan sebagai berikut.

1. Respon Siswa dengan Kepercayaan Diri Kategori Tinggi

Respon yang diberikan oleh siswa terbagi dalam bentuk tulisan ide atau jawaban berdasarkan pertanyaan yang diberikan dan penelusuran melalui wawancara terhadap jawaban tertulis tersebut. Hasil jawaban tertulis ditunjukkan ke dalam gambar 1 di bawah ini.

2. Sebuah toko sepatu menerima permintaan 5 unit sepatu dengan harga Rp.100.000 per unit. Dua hari kemudian toko tersebut menerima permintaan 10 unit sepatu dengan harga Rp. 80.000 per unit. Tentukan banyaknya permintaan jika harga sepatu per unit Rp. 60.000? (gunakan rumus persamaan garis lurus)

Jawab : dik : 5 unit = 100.000

10 unit = 80.000

dit = 60.000 berapa unit

$$\text{Peny} = \frac{y_2 - y_1}{y_1 - y_2} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

$$\frac{y - 100.000}{80.000 - 100.000} = \frac{x - 5}{10 - 5}$$

$$\frac{y - 100.000}{-20.000} = \frac{x - 5}{5}$$

$$y - 100.000 = -\frac{20.000}{5} \left(\frac{x - 5}{5} \right)$$

$$y - 100.000 = -4.000 \left(\frac{x - 5}{5} \right)$$

$$y - 100.000 = -4.000x + 20.000$$

$$y = -4.000x + 20.000 + 100.000$$

$$y = -4.000x + 120.000$$

$$4.000x = -y + 120.000$$

$$x = \frac{-y + 120.000}{4.000}$$

$$x = \frac{-60.000 + 120.000}{4.000}$$

$$x = \frac{60.000}{4.000}$$

$$x = 15$$

Gambar 1. Jawaban Siswa dengan Kepercayaan Diri Kategori Tinggi

Penelusuran terhadap jawaban di atas dilakukan dengan wawancara secara semi terstruktur kepada siswa yang bersangkutan. Apa yang nampak dari jawaban tertulis di atas, dapat dilihat dari ungkapan jawaban sebagai berikut.

Tabel 1. Transkrip subjek dengan kepercayaan diri kategori tinggi

Kode	Uraian Wawancara
P	<i>Apa yang Anda ketahui dari soal?</i>
S2tW2-01	<i>5 unit sepatu harganya 100.000 per unitnya, 10 unit sepatu harganya itu 80.000 per unit, yang ditanyakan tentukan banyak permintaan jika harga sepatu per unit 60.000</i>
P	<i>Konsep atau rumus apa yang Anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?</i>
S2tW2-02	<i>Menggunakan rumus persamaan garis lurus</i>
P	<i>Bagaimana langkah yang Anda lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?</i>
S2tW2-03	<i>y kurang per kurang sama dengan x kurang per kurang</i>
P	<i>Coba jelaskan</i>
S2tW2-04	<i>itu unit yang pertama yaitu 5, itu unit kedua yaitu 10, yang 100.000, yang 80.000.</i>
P	<i>Kemudian?</i>
S2tW2-05	<i>Kemudian dioperasikan sehingga didapatkan persamaan x sama dengan – y ditambah 120.000 per 4.000.</i>
P	<i>Kemudian mengapa Anda substitusi 60.000 di sini?</i>
S2tW2-06	<i>Karena yang ditanyakan adalah y, kan y itu harga, jadi y nya itu 60.000</i>
P	<i>Jadi berapa unit yang Anda peroleh?</i>
S2tW2-07	<i>15 unit</i>
P	<i>Bisakah Anda menggambarannya dalam persamaan garis lurus?</i>
S2tW2-08	<i>Bisa</i>
P	<i>Apakah Anda bisa membuat persamaannya?</i>
S2tW2-09	<i>Bisa</i>
P	<i>Dalam persamaan apa?</i>
S2tW2-10	<i>Persamaan garis lurus melalui dua titik</i>
P	<i>Mengapa?</i>
S2tW2-11	<i>Karena terdapat dua kategori yang mana merupakan unit sepatu yang dilambangkan dengan x dan harga sepatu yang dilambangkan dengan y</i>
P	<i>Apakah soal ini berkaitan dengan mata pelajaran yang lain?</i>
S2tW2-12	<i>Berkaitan</i>
P	<i>Mata pelajaran apa?</i>
S2tW2-13	<i>Ekonomi</i>

P	<i>Mengapa?</i>
S2tW2-14	<i>Karena mata pelajaran ekonomi berkaitan dengan jual beli</i>
P	<i>Apakah Anda yakin dengan jawaban yang Anda buat?</i>
S2tW2-15	<i>Iya kak</i>
P	<i>Mengapa?</i>
S2tW2-16	<i>Karena saya yakin menggunakan rumus yang benar dan teliti saat melakukan perhitungan</i>

Dari penjelasan yang dikemukakan dalam transkrip wawancara di atas, kesiapan siswa dengan konsep yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan terlihat menjanjikan. Ketika siswa bersangkutan diberikan pertanyaan: “*Konsep atau rumus apa yang Anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?*” Dengan lugas, subjek memberikan jawaban: “*Menggunakan rumus persamaan garis lurus*”. Berangkat dari konsep ini sehingga terlihat bahwa siswa tersebut mampu menunjukkan bagaimana menyelesaikan masalah yang diberikan. Kerangka penyelesaian yang diajukan dimulai dengan tahap mengidentifikasi informasi yang diketahui, menentukan konsep yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, mengeksekusi dengan menggunakan konsep matematika yang dipahami, dan mengambil kesimpulan berdasarkan masalah dan langkah pemecahan masalah yang dibuat. Di samping itu, siswa yang bersangkutan dapat mengaitkan dengan mata pelajaran lain yang dalam pendapatnya memiliki keterkaitan dalam hal jual beli. Hal ini dipertegas dengan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru: “*Apakah soal ini berkaitan dengan mata pelajaran yang lain?*” Siswa tersebut kemudian memberikan jawaban: “*Ekonomi*” dengan alasan “*Karena mata pelajaran ekonomi berkaitan dengan jual beli*”. Hal ini tidak terlepas dari masalah yang diberikan memang berkaitan dengan jual beli.

2. Respon Siswa dengan Kepercayaan Diri Kategori Sedang

Respon untuk subjek kategori sedang dalam hal kepercayaan diri juga dalam bentuk serupa dimana terbagi dalam bentuk tulisan ide atau jawaban berdasarkan pertanyaan yang diberikan dan penelusuran melalui wawancara terhadap jawaban tertulis tersebut. Hasil jawaban tertulis ditunjukkan ke dalam gambar 2 di bawah ini.

2. Sebuah toko sepatu menerima permintaan 5 unit sepatu dengan harga Rp.100.000 per unit. Dua hari kemudian toko tersebut menerima permintaan 10 unit sepatu dengan harga Rp. 80.000 per unit. Tentukan banyaknya permintaan jika harga sepatu per unit Rp. 60.000? (gunakan rumus persamaan garis lurus)

Jawab: Dik : toko sepatu menerima permintaan 5 unit sepatu dengan harga Rp. 100.000 per unit .
: Dua hari kemudian toko tersebut menerima permintaan 10 unit sepatu dengan harga Rp. 80.000 per unit .
Dit : Tentukan banyaknya permintaan jika harga sepatu per unit Rp. 60.000 ?

Peny: 5 unit sepatu 100.000 /perunit
10 unit sepatu 80.000 /per unit

Jika harga per unit sepatu 60.000 maka banyaknya sepatu yang di peroleh 15 unit sepatu, karena semakin banyak unitsepatu yang di beli maka setiap harga sepatu perunit mengurang .

$$\begin{array}{r} 100 \\ 80 \\ \hline 20 \end{array} \quad \begin{array}{r} 80 \\ 60 \\ \hline 20 \end{array}$$

Maka potongan harganya sebesar 20.000
banyak nya permintaan sebanyak 15 unit sepatu.

Gambar 2. Jawaban Siswa dengan Kepercayaan Diri Kategori Sedang

Penelusuran terhadap jawaban di atas dilakukan dengan wawancara secara langsung kepada siswa yang bersangkutan. Dari jawaban yang diberikan diperoleh hasil wawancara sebagai berikut.

Tabel 2. Transkrip subjek dengan kepercayaan diri kategori sedang

Kode	Uraian Wawancara
P	Apa yang Anda ketahui dari soal?
S1sW2-01	Toko sepatu menerima permintaan 5 unit sepatu dengan harga 100.000 per unit. Dua hari kemudian toko tersebut menerima permintaan 10 unit sepatu dengan harga 80.000 per unit
P	Apa yang ditanyakan pada soal?
S1sW2-02	Ditanyakan berapa banyak permintaan jika harga sepatu per unit 60.000

P	<i>Konsep atau rumus apa yang Anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?</i>
S1sW2-03	<i>Menggunakan logika saja kak</i>
P	<i>Bagaimana langkah yang Anda lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?</i>
S1sW2-04	<i>5 unit sepatu seharga 100.000, sedangkan 10 unit sepatu 80.000. Jadi, setiap banyaknya unit ada potongan harga sebanyak 20.000. Semakin banyak unit sepatu yang dibeli, maka potongan harganya sebesar 20.000. Banyaknya permintaan sebesar 15 unit sepatu karena harganya 60.000.</i>
P	<i>Bisakah Anda menggambarannya dalam grafik persamaan garis lurus?</i>
S1sW2-05	<i>Ku coba dulu kak</i>
P	<i>Apakah Anda bisa membuat persamaannya?</i>
S1sW2-06	<i>Tidak kak</i>
P	<i>Apakah soal ini berkaitan dengan mata pelajaran lain?</i>
S1sW2-07	<i>Iye kak</i>
P	<i>Mata pelajaran apa?</i>
S1sW2-08	<i>Ekonomi kak</i>
P	<i>Mengapa?</i>
S1sW2-09	<i>Karena dalam ekonomi biasa membahas tentang harga produk</i>
P	<i>Apakah Anda yakin dengan jawaban yang Anda buat?</i>
S1sW2-10	<i>Iya kak</i>
P	<i>Mengapa?</i>
S1sW2-11	<i>Karena menurut saya sudah benar jawaban yang saya peroleh kak</i>

Dari penjelasan yang dikemukakan dalam transkrip wawancara di atas, siswa yang bersangkutan mampu menguraikan informasi yang diketahui. Akan tetapi, kerangka penyelesaian yang diajukan tidak jelas dengan penentuan konsep yang digunakan dimana siswa yang bersangkutan menyebut hanya menggunakan logika saja. Tentu saja ini belum jelas sebab masalah yang diberikan dapat diidentifikasi konsep yang digunakan. Meskipun siswa yang bersangkutan dapat mengaitkan dengan mata pelajaran lain yang dalam pendapatnya memiliki keterkaitan dengan ekonomi. Penentuan mata pelajaran ini karena dalam masalah yang dibahas berkaitan dengan harga produk. Hal menarik yang berkaitan dengan kepercayaan diri siswa adalah ketika diberikan tantangan lain dimana ia diminta untuk merepresentasikan jawabannya ke dalam bentuk grafik persamaan garis lurus, respon yang diberikan adalah keinginannya untuk mencoba, meskipun ketika diminta untuk membuat persamaannya dia tidak menyanggupinya. Dengan kata lain, siswa yang memiliki tingkat kepercayaan diri sedang masih berkeinginan untuk menunjukkan pengetahuan yang dimiliki dan kemampuan yang terdapat dalam dirinya, serta memiliki keteguhan diri terhadap pendapat yang telah diajukan.

3. Respon Siswa dengan Kepercayaan Diri Kategori Rendah

Karena penelitian ini juga melibatkan responden dengan kepercayaan diri kategori rendah, respon untuk subjek kategori rendah ini juga ditinjau dalam bentuk tulisan ide atau jawaban berdasarkan permasalahan yang diberikan dan penelusuran melalui wawancara terhadap jawaban tertulis tersebut. Hasil jawaban tertulis ditunjukkan ke dalam gambar 3 di bawah ini.

2. Sebuah toko sepatu menerima permintaan 5 unit sepatu dengan harga Rp.100.000 per unit. Dua hari kemudian toko tersebut menerima permintaan 10 unit sepatu dengan harga Rp. 80.000 per unit. Tentukan banyaknya permintaan jika harga sepatu per unit Rp. 60.000? (gunakan rumus persamaan garis lurus)

Jawab :

Dik : 5 unit sepatu dengan harga Rp.100.000 per unit.
Dua hari kemudian toko tersebut menerima permintaan 10 unit sepatu dengan harga Rp.80.000 per unit
Dit : Tentukan banyaknya permintaan jika harga sepatu per unit Rp.60.000?

Peny. $\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$

$$\frac{100.000 - 80.000}{80.000 - 100.000} = \frac{x - 100}{5 - 10}$$

$$\frac{20.000}{-20.000} = \frac{x - 100}{-5}$$

$$-1 = \frac{x - 100}{-5}$$

$$-1 \cdot (-5) = \frac{x - 100}{-5} \cdot (-5)$$

$$5 = x - 100$$

$$5 + 100 = x - 100 + 100$$

$$105 = x$$

Gambar 3. Jawaban Siswa dengan Kepercayaan Diri Kategori Rendah

Penelusuran terhadap jawaban di atas dilakukan dengan wawancara secara langsung kepada siswa yang bersangkutan. Dari jawaban yang diberikan diperoleh hasil wawancara sebagai berikut.

Tabel 3. Transkrip subjek dengan kepercayaan diri kategori rendah

Kode	Uraian Wawancara
P	Apa yang Anda ketahui dari soal?
S1rT2-01	Diketahui 5 unit sepatu dengan harga 100.000 per unit. 2 hari kemudian toko tersebut menerima permintaan 10 unit sepatu dengan harga 80.000 per unit sepatu.
P	Apa yang ditanyakan pada soal?
S1rT2-02	Yang ditanyakan tentukan banyak permintaan jika harga sepatu per unit 60.000

P	<i>Konsep atau rumus apa yang Anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?</i>
S1rT2-03	<i>Pakai rumus persamaan garis lurus kak</i>
P	<i>Bagaimana langkah yang Anda lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?</i>
S1rT2-04	<i>Yakni y kurang per kurang sama dengan x kurang per kurang</i>
P	<i>Terus?</i>
S1rT2-05	<i>Y nya belum diketahui, nya 100.000, nya 80.000, x nya juga belum diketahui, nya 10, nya 5.</i>
P	<i>Kenapa di sini 80.000-100.000 langsung berubah jadi 100.000-80.000?</i>
S1rT2-06	<i>Eee... salah ka kak</i>
P	<i>Kenapa di sini 80.000-100.000 langsung berubah jadi 100.000-80.000?</i>
S1rT2-07	<i>Eee... salah ka kak</i>
P	<i>Jadi harusnya bagaimana?</i>
S1rT2-08	<i>Tidak tau ka juga kak</i>
P	<i>Bisakah Anda menggambarannya dalam persamaan garis lurus?</i>
S1rT2-09	<i>Tidak kak</i>
P	<i>Apakah Anda bisa membuat persamaannya? Dalam persamaan apa?</i>
S1rT2-10	<i>Tidak juga kak</i>
P	<i>Apakah soal ini berkaitan dengan mata pelajaran lain?</i>
S1rT2-11	<i>Tidak kayaknya kak</i>
P	<i>Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu buat?</i>
S1rT2-12	<i>Tidak kak</i>
P	<i>Mengapa?</i>
S1rT2-13	<i>Karena banyak tidak bisa ku jawab kak dan salah hitungan ku</i>

Dengan memahami hasil wawancara yang dikemukakan oleh subjek, pada dasarnya dia memahami konsep apa yang berkaitan untuk diterapkan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Akan tetapi, terdapat faktor afektif yang berdampak pada konstruksi pemecahan masalah yang diajukan. Tidak banyak yang dapat dijelaskan untuk mengungkap jawaban yang dipikirkan. Seperti halnya ketika diminta untuk membuat persamaannya, respon yang diberikan “tidak tahu”. Respon yang sama ketika ditanyakan tentang kaitan materi soal yang diberikan dengan subjek lain, jawaban yang diberikan tidak ada. Keterbatasan pengetahuan yang dimiliki tidak hanya berkaitan dengan konsep yang digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan, tetapi juga pengaitan dengan subjek atau materi lain. Untuk itu, kepercayaan diri yang rendah dari peserta didik berdampak pada pengetahuan utama yang dimiliki oleh yang bersangkutan.

Berdasarkan uraian yang diungkap dalam hasil penelitian di atas, untuk aspek yang ditinjau dalam kinerja dikemukakan ke dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4. Rekapitulasi Tinjauan Kinerja Siswa terhadap Masalah yang Diberikan

Aspek yang ditinjau dalam kinerja	Subjek KD Tinggi	Subjek KD Sedang	Subjek KD Rendah
Informasi dalam soal	+	+	+
Konsep yang digunakan	+	-	+
Sintaks pemecahan masalah	+	-	-
Pengembangan konsep yang digunakan	+	-	-
Keterkaitan dengan matapelajaran lainnya	+	+	-
Tingkat keyakinan dengan jawaban yang diberikan	+	+	-

Dari informasi yang dikemukakan dalam tabel 4 ini, secara umum subjek dengan tingkat kepercayaan diri kategori tinggi menunjukkan pemenuhan kriteria lebih menyeluruh dibandingkan subjek lainnya. Bahkan subjek yang tergolong tingkat kepercayaan diri sedang dan rendah masih lebih banyak yang kurang untuk memenuhi aspek yang ditinjau dalam penelusuran ini. Hal yang dapat dibandingkan ketiga subjek tersebut, mereka dapat mengidentifikasi informasi yang diberikan dengan kemampuan yang sama baiknya. Namun kemampuan untuk menentukan konsep yang digunakan, subjek dengan dengan tingkat kepercayaan diri kategori sedang tidak sama baiknya dengan kedua subjek lainnya. Begitu pula untuk subjek dengan tingkat kepercayaan diri kategori rendah, dalam menentukan keterkaitan dengan mata pelajaran lainnya dan keyakinan terhadap jawaban yang ia berikan tidak lebih baik dibandingkan dengan kedua subjek lainnya.

Penelitian yang dilakukan pada 20 orang siswa MTs menunjukkan bahwa kepercayaan diri memiliki hubungan dengan kemampuan memecahkan masalah matematika (Sholihah et al., 2023). Bahkan Putri et al. (2019) menjelaskan bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat dipengaruhi oleh tingkat kognitif dan kepercayaan diri. Selanjutnya, faktor yang berpengaruh dalam keterampilan pemecahan masalah adalah kepercayaan diri yang ada pada siswa yang menyebabkan rasa percaya diri dan kepercayaan terhadap kemampuan mereka sendiri (Kosim et al., 2020). Rasa percaya diri memantik seseorang untuk lebih optimis dan memiliki pandangan positif sehingga bersosialisasi dengan orang lain dan lingkungannya, serta tidak akan takut untuk mengungkapkan pendapatnya dan bertanya jika ada sesuatu yang tidak mereka pahami. Namun, tidak semua siswa memiliki rasa percaya diri yang baik karena setiap siswa memiliki latar belakang dan lingkungan yang berbeda (Bachtiar, 2022; Rusmiati, 2022). Oleh karena itu, kepercayaan diri dianggap dapat mendukung motivasi dan keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Para siswa akan cenderung memahami, menemukan, dan memperjuangkan masalah matematika yang mereka hadapi untuk mendapatkan solusi yang diharapkan (Yulita Sipahelut, A. et al., 2023).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dikemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa kesempatan belajar yang diberikan oleh guru belum cukup mendukung aktivitas

pembelajaran siswa di dalam kelas, termasuk dalam hal cakupan konten, penekanan konten, paparan konten, dan kualitas penyampaian instruksional. Hal ini berdampak pada capaian kemampuan literasi matematika siswa yang masih didominasi oleh siswa dengan kemampuan yang termasuk kategori rendah. Dengan demikian, guru perlu melakukan inovasi pada bagian kesempatan belajar yang dapat disajikan kepada siswa di dalam kelas. Variasi kesempatan belajar dapat mendukung siswa dengan ragam kemampuan, kapasitas, dan ketersediaan fasilitas yang mendukung kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita Dian Pratiwi, Aryo Andri Nugroho, Rina Dwi Setyawati, & Susilo Raharjo. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas IV Di SD Negeri Tlogosari 01 Semarang. *Janacitta*, 6(1), 38–47. <https://doi.org/10.35473/jnctt.v6i1.2263>
- Carroll, J. (1963). A model of school learning. *Teachers College Record*, 64(8), 723.
- Dassa, A., Nasrullah, & Hasniati. (2021). Analysis of Mathematics Communication Skill of Students Grade IX in Quadratic Equation based on their Mathematics Ability. In *ARRUS Journal of Mathematics and Applied Science* (Vol. 1, Issue 2, pp. 101–109). Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia. <https://doi.org/10.35877/mathscience640>
- Dingwall, J. (2000). *Improving Numeracy In Canada*. National Literacy Secretariat.
- Elliott, S. N., & Bartlett, B. J. (2021). *Opportunity to Learn Opportunity to Learn The Concept of Opportunity to Learn: Its Con - . August*, 1–14. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199935291.013.70>
- Elliott, S. N., Roach, A. T., & Kurz, A. (2014). Evaluating and advancing the effective teaching of special educators with a dynamic instructional practices portfolio. *Assessment for Effective Intervention*, 39(2), 83–98. <https://doi.org/10.1177/1534508413511491>
- Freedberg, S., Bondie, R., Zusho, A., & Allison, C. (2019). Challenging students with high abilities in inclusive math and science classrooms. *High Ability Studies*, 30(1–2), 237–254. <https://doi.org/10.1080/13598139.2019.1568185>
- Husén, T. (1967). *INTERNATIONAL STUDY OF ACHIEVEMENT IN MATHEMATICS, A COMPARISON OF TWELVE COUNTRIES, VOLUME II*.
- Isyrofinnisak, F., Kusmayadi, T. A., & Fitriana, L. (2020). Mathematics creativity skill of student in junior high school based on students thinking style. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1538, Issue 1, p. 12068). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1538/1/012068>
- Kameubun, B., Mahendra, F. E., Supriadi, & Al-Lahmadi, N. (2023). PENGARUH TINGKAT KECEMASAN SISWA TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS: THE INFLUENCE OF STUDENTS' ANXIETY LEVELS ON MATHEMATIC PROBLEM SOLVING ABILITY. *KAMBIK: Journal of Mathematics Education*, 1(1), 40–49. Retrieved from <https://ejournal.um-sorong.ac.id/index.php/jme/article/view/2480>
- Klenowski, V., & Wyatt-Smith, C. (2012). The impact of high stakes testing: The Australian story. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 19(1), 65–79. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2011.592972>
- Lange, J. De. (1995). Assessment: No change without problems. ... in *School Mathematics and Authentic Assessment*, 1–28.

- Layn, M. R., Arsyad, R. B., Mulyono, Sira'a, Y., & Kadtabalubun, C. (2023). ANALISIS KESALAHAN MENYELASAIKAN SOAL STATISTIKA DAN PENGOLAHAN DATA DITINJAU DARI KEMAMPUAN MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SORONG: ERROR ANALYSIS SOLVING STATISTICAL AND DATA PROCESSING PROBLEMS REVIEWED FROM THE ABILITIES OF MUHAMMADIYAH SORONG UNIVERSITY STUDENTS. *KAMBIK: Journal of Mathematics Education*, 1(2), 43–53. Retrieved from <https://www.ejournal.um-sorong.ac.id/index.php/jme/article/view/3068>
- Mulbar, U., & Nasrullah. (2022). Exploration of Students' Mathematical Literacy Based on Opportunity to Learn Through Context-Based Questions. *ICSAT International Proceeding*, 11(4), 476–485.
- Nasrullah. (2015). Teachers' Creativity in Posing Problems of Mathematics Using Traditional Games as Learning Context. *International Conference on Education and Technology*, 8.
- Nasrullah, & Baharman. (2016). *Pengaruh SMP Virtual terhadap Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Siswa dalam Pembelajaran Matematika*. 662–666.
- Nasrullah, N., & Bachtiar, M. Y. (2021). Inovasi Pembelajaran Daring dan Dampak Bagi PAUD Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 1007–1019. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1411>
- Nasrullah, Suradi, & Hamda. (2021). Study of Clarification Android Based Worksheet of Topic Cartesian Coordinate at Level Junior Secondary. *Journal of Physics: Conference Series*, 1752. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1088/1742-6596/1752>
- Nasrullah, Upu, H., & Syahrullah. (2017). MODEL PEMBELAJARAN STTP BAGI MAHASISWA DALAM PENYUSUNAN MODUL PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS eXeLearning. *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 5(2), 112–120.
- OECD. (2019). PISA 2021 creative thinking framework. *Oecd*, 53(9), 1689–1699. <https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA-2021-creative-thinking-framework.pdf>
- Rowan, B. P., Correnti, R. J., Miller, R. J., & Camburn, E. M. (2012). School Improvement by Design: Lessons from a Study of Comprehensive School Reform Programs1. *Handbook of Education Policy Research, November 2014*, 637–651. <https://doi.org/10.4324/9780203880968-55>
- Supriadi, S., Hidayani, H., Rusani, I., & Trisnawati, N. F. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Menggunakan Langkah-langkah Polya di Tinjau dari Adversity Quotient Tipe Campers dan Tipe Quitters. *AdMathEdu*, 11(1), 73-86.
- Trisnawati, N. F. (2020). Efektifitas Model Problem Based Learning dan Model Group Investigation dalam Meningkatkan Karakter Anti Korupsi. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 203-214.
- Yulita Sipahelut, A., Sarira, R. A., Umpes, Y., & Sundari. (2023). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Berbasis Model Pembelajaran Problem Solving. *LIMIT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 15–20. <https://doi.org/10.33506/jpm.v1i1.2937>