

<https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i3.1983>

## Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Ditinjau dari *Self Confidence*

Neva Septyana, Sumaji , Savitri Wanabuliandari 

**How to cite** : Septyana, N., Sumaji, S., & Wanabuliandari, S. (2024). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Ditinjau dari Self Confidence. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(3), 1391 - 1402. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i3.1983>

To link to this article : <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i3.1983>



Opened Access Article



Published Online on 26 September 2024



Submit your paper to this journal



## Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Ditinjau dari *Self Confidence*

Neva Septyana<sup>1\*</sup>, Sumaji<sup>2</sup> , Savitri Wanabuliandari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus

### Article Info

#### Article history:

Received Aug 09, 2024

Accepted Sep 11, 2024

Published Online Sep 26, 2024

#### Keywords:

Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir Kritis

*Self Confidence*

### ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis siswa dipengaruhi oleh beragam faktor, salah satunya adalah *self confidence*. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP ditinjau dari *self confidence*. Kami menggunakan pendekatan kualitatif dengan melibatkan dua siswa yang dikategorikan sebagai *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah. Instrument tes yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari : angket, wawancara, dan soal tes. Sumber data penelitian ini yaitu peserta didik kelas VII SMP sebanyak 6 siswa. Proses analisis data pada penelitian ini yaitu dengan teknik pengumpulan data, reduksi data, display data, dan penarikan kesimpulan. Subjek pada penelitian ini diberi angket *self confidence* dan wawancara sehingga dapat memperoleh subjek dengan kategori *self confidence* tinggi, sedang, dan rendah. Setelah mendapat kategori *self confidence* kemudian subjek diambil 2 subjek terpilih untuk diberikan soal tes kemampuan berpikir kritis matematis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek *self confidence* tingkat tinggi yaitu dapat menyelesaikan 6 indikator kemampuan berpikir kritis matematis. Subjek dengan kategori *self confidence* tingkat sedang dapat menyelesaikan 5 dari 6 indikator kemampuan berpikir kritis matematis. Subjek *self confidence* tingkat rendah yaitu subjek FAAN dapat menyelesaikan 2 dari 6 indikator kemampuan berpikir kritis matematis dan subjek RF hanya dapat menyelesaikan 1 dari 6 indikator kemampuan berpikir kritis matematis.



This is an open access under the CC-BY-SA licence



### Corresponding Author:

Neva Septyana,

Program Studi Pendidikan Matematika,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan ,

Universitas Muria Kudus,

Jl.Lingkar Utara, Kec. Bae, Kab. Kudus, Jawa Tengah, 59327, Indonesia

Email: [nevasept145@gmail.com](mailto:nevasept145@gmail.com)

## Pendahuluan

Berpikir kritis matematis melibatkan aktivitas mental yang berkaitan dengan pemecahan masalah, menganalisis hipotesis, menetapkan alasan, mengevaluasi, melakukan penelitian, dan mengambil keputusan. Kemampuan untuk mencari, menganalisis, dan mengevaluasi informasi sangat penting untuk proses pengambilan keputusan. Pemikir kritis mencari, menganalisis, dan

mengevaluasi informasi, menarik kesimpulan berdasarkan fakta, dan membuat keputusan. Sifat pemikir kritis selalu mencari dan menjelaskan hubungan antara fakta yang dibicarakan dengan pengalaman terkait lainnya. Berpikir adalah kegiatan mental untuk menyusun suatu ide dengan membuat kesimpulan. Berpikir kritis juga merupakan proses pemecahan masalah organisasi yang memerlukan tindakan mental. Hal ini mencakup kemampuan merumuskan masalah, berdiskusi, merancang, mengevaluasi, menerima kesimpulan, dan mengambil keputusan (Saputra, 2020).

Kemampuan berpikir matematis termasuk ke dalam aspek pengetahuan yang dimiliki siswa untuk memecahkan masalah. Berpikir kritis matematis berperan untuk meningkatkan perkembangan kemampuan belajar matematika dan dapat memberikan pengaruh yang menguntungkan dalam kehidupan sehari-hari. Berpikir matematis sebagai suatu metode berpikir mengenai proses matematika (*mathematical thinking*) atau cara berpikir dalam rangka menyelesaikan tugas matematika dasar atau kompleks (*mathematical task*) (Farida Kurniawati et al., 2021). Pembelajaran matematika diorientasikan untuk mempersiapkan siswa agar mampu menghadapi perubahan dunia yang selalu berkembang. Melalui kegiatan belajar matematika, siswa dituntut untuk mampu memecahkan masalah dan mencari solusi dari masalah yang diberikan oleh guru. Banyaknya siswa yang kurang aktif saat pembelajaran merupakan salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya pemahaman konsep pada siswa (Afriyani et al., 2023).

Kemampuan berpikir kritis matematis yang tinggi perlu adanya pengembangan kepribadian dengan menumbuhkan rasa kepercayaan diri siswa. Rasa kepercayaan diri siswa (*self confidence*) dapat membangkitkan rasa kepercayaan diri dengan memotivasi siswa dan memberikan peluang yang dimiliki semaksimal mungkin dalam memecahkan suatu permasalahan. *Self confidence* ialah karakter yang paling penting dalam kehidupan bermasyarakat, karena dengan adanya kepercayaan diri, seseorang mampu mengaktualisasikan segala potensi yang ada di dalam dirinya (Jumrah et al., 2022).

*Self confidence* atau kepercayaan diri adalah suatu hal yang penting dalam belajar, dengan kepercayaan diri membuat seseorang lebih optimis saat belajar (Agustine et al., 2022). Hal ini diperkuat dengan pernyataan realistik Putri & Rachmawati (2022) mengemukakan *self confidence* pada matematika adalah siswa mempunyai kesanggupan dan kemampuan belajar matematika dengan lebih baik dan tidak kenal menyerah serta mampu untuk berpikir. Siswa yang mempunyai *self confidence* tingkat tinggi akan mempercayai dirinya dapat menyelesaikan masalah yang ada dengan kemampuan yang dimilikinya sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar. Kepercayaan diri siswa akan memperkuat motivasi mencapai keberhasilan, karena semakin tinggi kepercayaan terhadap kemampuan diri sendiri, maka semakin kuat pula semangat untuk menyelesaikan pekerjaannya.

Penelitian yang dilakukan oleh Acep et al. (2019) dengan subjek siswa kelas XI SMK Negeri 11 Semarang dan materi SPLDV. Peneliti menunjukkan hasil bahwa siswa dengan *self confidence* tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis matematis yang sangat baik dengan ditandai dapat menyelesaikan semua soal indikator berpikir kritis matematis. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Razfy & Pradipta (2022) yang telah mendapatkan hasil berupa *self confidence* yang tinggi akan berhubungan dengan kemampuan berpikir kritis, namun sebaliknya jika *self confidence* rendah akan mempengaruhi kemampuan berpikir kritis yang rendah untuk siswa. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Thoyyibah et al. (2022) menunjukkan hasil subjek dengan kategori *self confidence* tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis baik yang memenuhi tiga dari empat indikator berpikir kritis, subjek dengan kategori *self confidence* sedang memiliki kemampuan berpikir kritis baik yang memenuhi tiga dari empat indikator berpikir kritis, dan subjek dengan kategori *self confidence* rendah memiliki kemampuan berpikir kritis rendah yang hanya memenuhi satu dari empat indikator berpikir

kritis. Karena hasil penelitian dari berbagai peneliti hampir sama, maka tujuan peneliti dalam penelitian ini ialah untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis matematis siswa SMP yang ditinjau dari *self confidence* terhadap materi aritmatika sosial.

## Metode

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan prosedur analisis yang tidak menggunakan prosedur analisis statistik atau cara kuantifikasi lainnya. Sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian kualitatif deskriptif ini merupakan penelitian yang berusaha menggambarkan, menjelaskan dan menginterpretasikan objek atau sebuah informasi yang didapat sesuai dengan apa adanya. Sejalan dengan pendapat Rukajat (2018) jenis penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha menggambarkan fenomena yang terjadi secara nyata, realistik, dan aktual, karena penelitian ini membuat deskripsi, gambaran secara sistematis mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Dalam penelitian ini, peneliti hanya akan menjelaskan proses atau memaparkan informasi dari suatu data yang diperoleh berupa deskripsi kata-kata tertulis.

### Subjek

Penelitian ini dilakukan di SMP 3 Jekulo Kudus. Calon subjek dipilih dari kelas VII B yang terdiri dari 36 siswa. Pemilihan subjek terpilih melalui pemberian angket kemudian dilanjutkan dengan pemberian soal tes kemampuan berpikir kritis matematis kepada siswa. Hasil angket selanjutnya digunakan untuk memilih subjek *self confidence* dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah, serta masing-masing 2 subjek terpilih.

### Instrumen

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan mengukur kejadian yang sedang diamati (Sugiyono, 2018). Peneliti menggunakan instrument penelitian guna mengetahui kemampuan berpikir kritis matematis siswa dan *self confidence* dalam pembelajaran matematika. Instrument penelitian yang digunakan yaitu berupa lembar angket, lembar wawancara, dan soal tes. Soal tes terdiri dari 6 soal materi aritmatika social. Soal tes dibuat berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis matematis menurut Facione (2020) yakni terdapat indikator interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan, dan pengaturan diri. Soal tes telah divalidasi oleh 3 validator yang terdiri dari 2 dosen, dan guru mata Pelajaran matematika. Selain menggunakan tes, peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Penyusunan lembar wawancara berdasarkan dengan indikator kemampuan berpikir kritis matematis. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti terdiri dari soal tes yang telah dikerjakan siswa dan wawancara dengan siswa. Adapun untuk soal tes yang diberikan kepada siswa dan sudah divalidasi oleh validator ditunjukkan pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Instrumen Soal Tes

No	Indikator	Pertanyaan
1 a.	Interprestasi	Perhatikan gambar dibawah ini!

No	Indikator	Pertanyaan
		 <p>Kegiatan diatas merupakan kegiatan transaksi jual beli buah leci anantara Pak Darno dan pedagang di pasar Kliwon Kudus. Pak Darno telah membeli 75 ikat buah leci dengan harga Rp3.750.000,00. Semua buah leci akan dijual kembali dengan menginginkan keuntungan sebesar 25% saat menjual habis seluruh buah leci. Lalu, Pak Darno memperkirakan untuk harga jual leci setiap ikat adalah dengan harga Rp75.000,00.</p> <p>Pertanyaan</p> <p>Tentukan apa saja yang diketahui di dalam soal !</p> <p>b Analisis Apa yang akan dicari oleh Pak Darno!</p> <p>c Evaluasi Berapa harga setiap satu ikat leci setelah mendapat keuntungan 25% ?</p> <p>d Inferensi Apakah perkiraan harga satu ikat leci sudah sesuai dengan keuntungan maksimum?</p> <p>e Penjelasan Bagaimana alasanmu untuk jawaban poin d?</p> <p>f Pengaturan diri Apakah kamu sudah yakin dengan jawabanmu?</p>

## Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis pada penelitian, karena dalam penelitian memiliki tujuan utama yaitu mendapatkan data. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai setting, sumber dan juga cara. Pada penelitian ini akan menggunakan teknik pengumpulan data yaitu angket, tes, dan wawancara.

## Angket

Angket atau kuisisioner adalah teknik pengumpulan data dengan membagikan atau memberikan instrument berbentuk daftar pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Pertanyaan yang disusun dari indikator bisa pertanyaan terbuka ataupun tertutup. Responden akan diberikan pertanyaan mengenai indikator *self confidence*. Angket akan dibagikan sebelum siswa mengerjakan tes dengan materi soal cerita aritmatika sosial.

## Tes

Teknik tes dilakukan dengan memberikan instrument tes yang terdiri dari seperangkat pertanyaan atau soal untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa terutama pada aspek kognitif. Tes yang digunakan dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

## Wawancara

Wawancara merupakan teknik yang dilakukan dengan mengajukan serangkaian pertanyaan secara langsung maupun via telepon oleh peneliti kepada subjek dalam proses pengumpulan data (Alan & Afriansyah, 2017). Pada teknik ini peneliti menggunakan wawancara semi-terstruktur (*semistructured interview*) dengan menggunakan instrumen pedoman wawancara terstruktur yang sudah disiapkan peneliti berupa pertanyaan – pertanyaan

dan divalidasi oleh ahli. Pertanyaan tersebut juga memiliki kemungkinan untuk dikembangkan selama proses wawancara sesuai respon yang diberikan oleh subjek ketika peneliti mengajukan pertanyaan. Wawancara dilakukan kepada siswa yang sampel terkait indikator *self confidence*. Pada tahap pemilihan sampel ini menggunakan teknik *purposive sampling* yang mana telah ditentukan kategori *self confidence*.

### **Analisis Data**

Pada penelitian ini peneliti mengacu pada model analisis data dengan kerangka analisis menurut Miles dan Huberman. Menurut Miles dan Huberman (Harahap, 2020) terdapat beberapa proses yang dilakukan untuk menganalisis data yaitu:

### **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data sudah dimulai dari sebelum proses penelitian dimulai yang disebut pre-elementary yang berfungsi untuk verifikasi awal bahwa fenomena yang ingin diteliti benar-benar ada. Pada tahapan ini peneliti melakukan wawancara dan mengumpulkan data kemampuan pemecahan masalah matematika terkait soal cerita aritmatika sosial yang akan dijadikan penelitian.

### **Reduksi data**

Setelah memperoleh data dengan cara memilah data, mengkategorikan, memfokuskan data, membuang, menyusun data dalam suatu cara dan membuat rangkuman – rangkuman dalam satuan analisis kemudian dilakukan pemeriksaan data kembali dan pengelompokannya sesuai dengan masalah yang diteliti. Setelah direduksi kemudian data yang sesuai dengan tujuan penelitian dideskripsikan dalam bentuk kalimat sehingga membentuk gambaran utuh tentang masalah penelitian.

Pada penelitian ini setelah dilakukan wawancara terkait *self confidence* kemudian data direduksi dengan mengkategorikan sesuai hasil dan indikator *self confidence* siswa. Setelah itu peneliti akan memberikan tes kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang kemudian hasilnya akan direduksi untuk digunakan dalam analisis kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

### **Display data**

Pada tahap analisis ini dilakukan penyajian data secara deskriptif atau narasi, dimana peneliti menggambarkan hasil data dalam bentuk uraian pada bagan, hubungan antar kategori yang sudah berurutan dan sistematis.

### **Penarikan Kesimpulan**

Setelah melalui tahap display data dan data kesimpulan sudah tergambar, maka akan dilakukan tinjauan ulang karena pada tahap ini masih ada kemungkinan terjadi tambahan dan pengurangan. Sehingga pada tahap ini dapat dipastikan pada tahap ini semua sudah ditemukan dan sesuai dengan bukti – bukti data yang diperoleh lapangan secara factual dan akurat. Pada penelitian ini peneliti akan mendeskripsikan dengan jelas sesuai tujuan penelitian dan diperoleh kesimpulan tentang analisis kemampuan pemahaman matematis ditinjau dari tingkat *self confidence* siswa.

### **Hasil Penelitian**

Pemilihan subjek dalam penelitian ini adalah dengan pemberian angket *self confidence* kepada seluruh siswa, kemudian peneliti melakukan analisis terhadap analisis angket dan

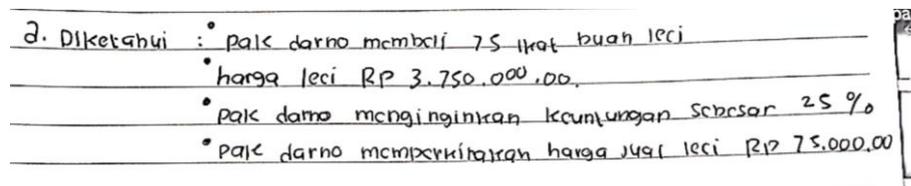
dilanjutkan dengan wawancara guna menjawab pertanyaan. Wawancara digunakan sebagai cara untuk menentukan kategori subjek sebelum pemberian soal tes. Subjek *self confidence* dikategorikan menjadi 3 tingkat, yaitu kategori tingkat tinggi, kategori tingkat sedang, dan kategori tingkat rendah dengan masing-masing kategori mengambil 2 subjek terpilih. Dibawah ini adalah [Tabel 2](#) yaitu inisial subjek terpilih dengan kategori *self confidence*.

[Tabel 2. Inisial subjek terpilih kategori \*self confidence\*](#)

No	Inisial	Kategori <i>self confidence</i>
1	EKM (subjek 1)	Tinggi
2	NOK (subjek 2)	Tinggi
3	MLH (subjek 3)	Sedang
4	MAF (subjek 4)	Sedang
5	FAAN (subjek 5)	Rendah
6	RF (subjek 6)	Rendah

Setelah peneliti menemukan subjek terpilih kemudian peneliti melakukan pemberian soal tes kemampuan berpikir kritis matematis kepada subjek. Subjek menjawab dengan jawaban bervariasi. Berikut merupakan hasil jawaban subjek terpilih dari kategori *self confidence* tingkat tinggi adalah sebagai berikut.

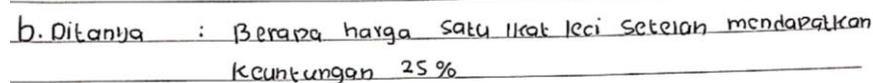
### Subjek EKM dengan kategori *self confidence* tingkat tinggi



d. Diketahui : Pak Darho membeli 75 ikat buah leci  
 harga leci Rp 3.750.000,00.  
 Pak Darho menginginkan keuntungan sebesar 25%  
 Pak Darho memperkirakan harga jual leci Rp 75.000,00

[Gambar 1. Jawaban EKM indikator interpretasi](#)

Berdasarkan [Gambar 1](#) subjek EKM sudah mampu memahami indikator interpretasi dan mengidentifikasi terhadap masalah yang ada pada soal nomor 1 poin a. Subjek menyebutkan semua informasi yang terdapat dalam soal nomor 1.



b. Ditanya : Berapa harga satu ikat leci setelah mendapatkan keuntungan 25%

[Gambar 2. Jawaban EKM indikator analisis](#)

Berdasarkan [Gambar 2](#) subjek EKM dapat menyelesaikan indikator analisis yaitu dengan menganalisis dan menghubungkan antara informasi yang sudah diketahui dengan berbagai pertanyaan terhadap konsep yang sudah disajikan pada soal poin b.

C. Jawab

$$\begin{aligned} \text{- keuntungan 75 ikat leci} &= \text{persentase keuntungan} \times \text{harga beli} \\ &= 25\% \times \text{Rp } 3.750.000,00 \\ &= \text{Rp } 937.500,00 \\ \text{- harga jual 75 ikat leci} &= \text{harga leci} + \text{harga stlh mendapat keuntungan} \\ &= \text{Rp } 3.750.000,00 + \text{Rp } 937.500,00 \\ &= \text{Rp } 4.687.500,00 \\ \text{- harga jual satu ikat leci} &= \frac{\text{harga jual}}{\text{jumlah ikat leci}} = \frac{\text{Rp } 4.687.500,00}{75} \\ &= \text{Rp } 62.500,00 \end{aligned}$$

Gambar 3. Jawaban EKM indikator evaluasi

Berdasarkan Gambar 3 subjek EKM menjawab pertanyaan yang sudah dituliskan. Subjek EKM sudah dapat memilih strategi apa yang digunakan dalam penyelesaian permasalahan yang akan diselesaikan. Itu berarti bahwa subjek EKM sudah memiliki kemampuan yang baik dalam melakukan evaluasi terhadap strategi penyelesaian masalah dalam proses pengerjaan jawaban.

d. Perkiraan harga leci setelah mendapat keuntungan adalah bim selesai.

Gambar 4. Jawaban EKM indikator inferensi

Berdasarkan Gambar 4 subjek EKM membuat argumen dengan baik untuk indikator inferensi, namun dengan memberikan kesimpulan yang kurang tepat.

e. Karena harga jual seharusnya Rp 62.500,00, sedangkan harga yg di perkirakan Pak Darro adalah Rp 75.000,00.

Gambar 5. Jawaban EKM indikator penjelasan

Berdasarkan gambar 5 subjek EKM menyatakan alasan dari kesimpulan yang telah di buat dengan baik, dengan membandingkan perkiraan harga penjual dengan harga yang seharusnya di jual oleh penjual. Dalam hal ini subjek EKM menyelesaikan indikator penjelasan dengan baik

f. sudah yakin

Gambar 6. Jawaban EKM indikator pengaturan diri

Berdasarkan Gambar 6 subjek EKM menyelesaikan proses pengaturan diri dan mengevaluasi jawaban yang sudah dituliskan.

### Subjek MLH dengan kategori *self confidence* tingkat sedang

1) a. Diketahui :- Pak Darro membeli 75 ikat leci  
- harga leci Rp. 3.750.000,00.  
- Menginginkan keuntungan 25%  
- Pak Darro memperkirakan harga jual leci Rp. 75.000,00.

Gambar 7. Jawaban MLH indikator interpretasi

Neva Septyana, Sumaji, Savitri Wanabuliandari

Berdasarkan **Gambar 7** subjek MLH sudah memahami dan mampu meenyebutkan informasi yang terdapat dalam soal nomor 1. Subjek MLH mencoba menuliskan semua informasi yang ditemukan dan ditulis dengan lengkap.

b. Ditanya = Berapa harga satu ikat leci setelah mendapat keuntungan 25%.

**Gambar 8.** jawaban MLH indikator analisis

Berdasarkan **Gambar 8** subjek MLH dapat menganalisis dengan menghubungkan antara informasi yang sudah diketahui dengan berbagai pertanyaan terhadap konsep yang sudah disajikan pada soal poin b. Adapun hasil wawancara dengan subjek MLH sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{C. Jawab} &= - \text{Keuntungan } 75 \text{ ikat leci} = \text{Presentase keuntungan} \times \text{harga beli} \\
 &= 25\% \times \text{Rp. } 3.750.000,00. \\
 &= \text{Rp. } 937.500,00 \\
 \\ 
 &- \text{Harga jual } 75 \text{ ikat leci} = \text{Harga leci} + \text{harga setelah mendapat} \\
 &\hspace{15em} \text{keuntungan} \\
 &= \text{Rp. } 3.750.000,00 + \text{Rp. } 937.500,00 \\
 &= \text{Rp. } 4.687.500,00 \\
 \\ 
 &- \text{Harga jual satu ikat} = \frac{\text{Harga jual}}{\text{jumlah ikatan leci}} = \frac{\text{Rp. } 4.687.500,00}{75} \\
 &= \text{Rp. } 62.500,00
 \end{aligned}$$

**Gambar 9.** Jawaban MLH indikator evaluasi

Berdasarkan **Gambar 9** subjek MLH menjawab pertanyaan yang sudah dituliskan. Subjek MLH menggunakan strategi untuk menjawab pertanyaan dengan menuliskan langsung tanpa menyederhanakan perhitungan angka yang lebih kecil. Itu berarti bahwa subjek MLH sudah memiliki kemampuan yang baik dalam melakukan evaluasi terhadap strategi penyelesaian masalah dalam proses pengerjaan jawaban.

d. Perkiraan harga leci setelah mendapatkan keuntungan adalah belum sesuai.

**Gambar 10** Jawaban MLH indikator inferensi

Berdasarkan **Gambar 10** subjek MLH memberikan argumen kesimpulan dengan baik.

d. karena, harga jual seharusnya 62.500,00 sedangkan perkiraan pak darto seharga 75.000,00.

**Gambar 11.** Jawaban MLH indikator penjelasan

Berdasarkan **Gambar 11** subjek MLH menyatakan alasan dari kesimpulan yang telah di buat dengan baik, dengan membandingkan perkiraan harga penjual dengan harga yang seharusnya di jual oleh penjual.

### Subjek RF dengan kategori *self confidence* tingkat rendah

**Gambar 12.** Jawaban RF indikator interpretasi

Berdasarkan [Gambar 12](#) subjek RF belum memahami dan belum mampu menyebutkan informasi yang terdapat dalam soal nomor 1, namun subjek tetap mencoba menjawab. Subjek RF mencoba menuliskan semua informasi yang ditemukan dan ditulis namun tidak dengan lengkap jawaban.

**Gambar 13.** Jawaban RF analisis

Berdasarkan [Gambar 13](#) subjek RF belum dapat menganalisis antara informasi yang sudah diketahui dengan pertanyaan terhadap konsep yang sudah disajikan pada soal poin b.

**Gambar 14.** Jawaban RF indikator evaluasi

Berdasarkan [Gambar 14](#) subjek RF mencoba menjawab pertanyaan yang sudah dituliskan. Subjek RF mencoba menjawab pertanyaan, namun saat langkah pertama dan kedua subjek tidak menjawab dengan benar tetapi untuk ketiga subjek menjawab dengan benar. Itu berarti bahwa subjek RF tidak memiliki kemampuan yang baik dalam melakukan evaluasi terhadap strategi penyelesaian masalah dalam proses pengerjaan jawaban karena subjek melewatkan langkah yang seharusnya dikerjakan dengan urutan dan runtut.

**Gambar 15.** Jawaban RF indikator inferensi

Berdasarkan [Gambar 15](#) subjek RF memberikan argumen kesimpulan dengan baik.

### Diskusi

Hasil penelitian menunjukkan jawaban subjek yang bervariasi, dengan sebagian besar subjek dapat menjawab dan menunjukkan kemampuan berpikir kritis matematis kategori tinggi. Penelitian ini menunjukkan bahwa subjek kategori *self confidence* tinggi yaitu subjek EKM dan subjek NOK memiliki kemampuan berpikir kritis kategori tinggi. Sejalan dengan penelitian [Sumarmo et al. \(2012\)](#) yang menyatakan bahwa siswa dengan kategori *self confidence* tingkat tinggi dapat percaya terhadap kemampuan sendiri, tidak cemas dalam melakukan tindakan, dan

bertanggung jawab terhadap apa yang sudah dilakukan. Sependapat dengan [Nugraha & Widiati \(2023\)](#) yang menyatakan bahwa siswa dengan *self confidence* tinggi akan bertindak mandiri dalam pengambilan keputusan dan dapat mengungkapkan pendapat, serta tidak cemas dalam bertindak.

Subjek dengan kategori *self confidence* sedang yaitu subjek MLH dan subjek MAF memiliki kemampuan berpikir kritis kategori tinggi. Dimana subjek dapat menjawab 5 indikator yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, dan penguatan serta untuk indikator pengaturan diri subjek tidak menjawab. Alasan subjek tidak menjawab indikator keenam adalah karena subjek tidak yakin dengan kemampuannya sendiri walaupun subjek sudah berani mencoba menjawab pertanyaan. Sejalan dengan penelitian [Nugraha & Widiati \(2023\)](#) yang menyatakan bahwa siswa dengan kategori *self confidence* sedang memiliki kemampuan berpikir kritis cukup dengan ciri dapat merumuskan strategi pengerjaan soal namun belum maksimal dalam menganalisis jawaban soal.

Subjek dengan kategori *self confidence* rendah yaitu subjek FAAN dan subjek RF memiliki kemampuan berpikir kritis kategori rendah. Kedua subjek ini hanya dapat menyelesaikan satu indikator kemampuan berpikir kritis matematis, yaitu indikator inferensi. Dari hasil pengamatan peneliti saat memberikan soal tes kepada subjek adalah perilaku subjek yang cemas, gugup, dan berdiskusi dengan teman untuk menjawab soal yang diberikan. Berdasarkan hasil wawancara, subjek menjelaskan bahwa subjek tidak paham sama sekali dengan soal yang diberikan kemudian subjek mencari solusi agar dapat menjawab soal tes dengan cara berdiskusi dengan teman yang lain. Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh [Ajrina \(2021\)](#) menyatakan bahwa siswa dengan *self confidence* rendah merasa ragu dan cenderung gugup ketika mengerjakan soal matematika. Sependapat dengan penelitian yang telah dilakukan oleh [Nurojab et al. \(2019\)](#) menyatakan bahwa siswa dengan *self confidence* rendah dalam menyelesaikan masalah adalah dengan berdiskusi dengan teman yang dapat mempengaruhi rasa percaya diri untuk menemukan pemecahan masalah sendiri dalam penyelesaian masalah.

### **Simpulan**

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti, dapat disimpulkan bahwa siswa *self confidence* tinggi dapat menyelesaikan seluruh indikator kemampuan berpikir kritis yakni interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan, dan pengaturan diri. Siswa *self confidence* sedang dapat menyelesaikan 5 dari 6 indikator kemampuan berpikir kritis yakni interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, dan penjelasan. Siswa *self confidence* sedang berusaha mengerjakan tes dengan benar, runtut, dan lengkap meskipun belum menggunakan bahasanya sendiri. Siswa *self confidence* rendah yakni siswa FAAN dapat menyelesaikan 2 dari indikator kemampuan berpikir kritis yakni analisis dan inferensi, dan siswa RF hanya dapat menyelesaikan 1 dari 6 indikator kemampuan berpikir kritis yaitu indikator inferensi. Siswa *self confidence* rendah masih belum yakin dengan kemampuannya dan tidak mau berusaha mencoba menyelesaikan pemecahan soal salah satunya subjek tidak membaca beberapa kali agar dapat memahami maksud dari pertanyaan yang ada didalam soal sehingga *self confidence* tingkat rendah masih sering bertanya dan berdiskusi dengan teman saat ingin menjawab pertanyaan yang ada pada soal.

### **Konflik Kepentingan**

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan

## Kontribusi Penulis

D.A.P. memahami gagasan penelitian yang disajikan dan mengumpulkan data. Kedua penulis lain (B.S.A. dan D.D.P.) berpartisipasi aktif pada pengembangan teori, metodologi, pengorganisasian dan analisis data, pembahasan hasil dan persetujuan versi akhir karya. Keseluruhan penulis menyatakan bahwa versi final makalah ini telah dibaca dan disetujui. Total persentase kontribusi untuk konseptualisasi, penyusunan, dan koreksi makalah ini ialah sebagai berikut: D.A.P.: 40%, B.S.A.: 30%, dan D.D.P.: 30%

## Pernyataan Ketersediaan Data

Penulis menyatakan data yang mendukung hasil penelitian ini akan disediakan oleh penulis koresponden, [D.A.P.], atas permintaan yang wajar.

## Referensi

- Acep, P., Gunawan, G., Yohana, R., & Nurjaman, A. (2019). Cimahi Pada Materi Persamaan Linear Dua Variabel. *Journal on Education*, 01(03), 9–20.  
<http://www.jonedu.org/index.php/joe/article/view/109>
- Afriyani, D., Wanabiliandari, S., & Sumaji. (2023). *Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning ( Pbl ) Berbantuan Math Home Application*. 1–10.
- Agustine, A., Aini, I. N., & Karawang, U. S. (2022). Analisis Perbedaan Self Confidence Siswa SMP Pada Saat Pembelajaran Matematika Daring dan Luring. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*.  
<https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika>
- Ajrina. (2021). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Self-Confidence Siswa*.
- Alan, U. F., & Afriansyah, E. A. (2017). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Dan Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1). <https://doi.org/10.22342/jpm.11.1.3890.67-78>
- Facione, P. A. (2020). Advancing thinking worldwide. In *Insight assessment: Vol. XXVIII* (Issue 1).  
[http://www.insightassessment.com/pdf\\_files/what&why2007.pd%0Ahttp://www.edutek.org/PensamientoCriticoFacione.php](http://www.insightassessment.com/pdf_files/what&why2007.pd%0Ahttp://www.edutek.org/PensamientoCriticoFacione.php)
- Farida Kurniawati, Sapti, M., & Yuzianah, D. (2021). Deskripsi Level Kemampuan Berpikir Matematis Berdasarkan Shafer dan Foster dalam Penyelesaian Masalah Materi Pecahan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika (JIPM)*, 3(2), 73–82.  
<https://doi.org/10.37729/jipm.v3i2.1646>
- Harahap, N. (2020). *Penelitian Kualitatif*. 21(1). Harahap, N. (2020). Penelitian kualitatif.
- Jumrah, Anggriani, S., & Hardiyanti, S. (2022). Pengaruh Self-Confidence terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Al-Irsyad Journal of Mathematics Education*, 1(2), 88–94.  
<https://doi.org/10.58917/ijme.v1i2.25>
- Nugraha, K. Z., & Widiati, I. (2023). Analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik ditinjau dari self-confidence. *Journal of Didactic Mathematics*, 4(3), 225–236.  
<https://doi.org/10.34007/jdm.v4i3.1979>
- Nurojab, E. S., Triyana, V., & Sari, A. (2019). Hubungan Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(5), 329–336.
- Putri, M. P., & Rachmawati, T. K. (2022). Manfaat Self Confidence Terhadap Kemampuan

- Pemecahan Masalah Matematis Siswa Benefits of Self Confidence to Ability Student Mathematical Problem Solving. *Gunung Djati Conference S Eries*, 12(1), 45–49.
- Razfy, M., & Pradipta, T. R. (2022). Analysis of mathematical critical thinking ability viewed from students' self-confidence post-covid-19 pandemic. *Edumaspul - Jurnal Pendidikan*, 6(2), 1850–1855.
- Rukajat, A. (2018). *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach*. Cv. Budi Utama.
- Saputra, H. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Matematis. *Perpustakaan IAI Agus Salim Metro Lampung*, 2(April), 1–7.
- Sumarmo, U., Hidayat, W., Zukarnaen, R., Hamidah, M., & Sariningsih, R. (2012). Kemampuan Dan Disposisi Berpikir Logis, Kritis, Dan Kreatif Matematik (Eksperimen terhadap Siswa SMA Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah dan Strategi Think-Talk-Write). *Jurnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 17(1), 17. <https://doi.org/10.18269/jpmipa.v17i1.228>
- Thoyyibah, R., Abidin, Z., & Kartika Sari, F. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Masalah Open Ended Ditinjau dari Self Confidence pada Materi SPLDV Peserta Didik Kelas VIII SMP Islam Annuriyah Kota Malang. *Jp3*, 17(7), 1–13.

### Biografi Penulis

	<p><b>Neva Septyana</b> is a college student at the department of mathematics education, faculty of teacher training and education, Universitas Muria Kudus, Kudus, Central Java, Indonesia. Email: <a href="mailto:nevasept145@gmail.com">nevasept145@gmail.com</a></p>
	<p><b>Sumaji</b> is a lecturer and researcher at the department of mathematics education, faculty of teacher training and education, Universitas Muria Kudus, Kudus, Central Java, Indonesia. Email: <a href="mailto:sumaji@umk.ac.id">sumaji@umk.ac.id</a></p>
	<p><b>Savitri Wanabuliandari</b> is a lecturer and researcher at the department of mathematics education, faculty of teacher training and education, Universitas Muria Kudus, Kudus, Central Java, Indonesia. Email: <a href="mailto:savitri.wanabuliandari@umk.ac.id">savitri.wanabuliandari@umk.ac.id</a></p>