



# Deskripsi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Tipe *Problem With Contradictory Information* (PWCI) Berdasarkan Gender

Fitriana Nur Dwiyantik<sup>1</sup>, Sanusi<sup>2</sup>, Swasti Maharani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas PGRI Madiun, Indonesia

E-mail: [fitrianaofd17@gmail.com](mailto:fitrianaofd17@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2024-06-23 Revised: 2024-07-21 Published: 2024-08-09  <b>Keywords:</b> <i>Critical Thinking;</i> <i>Students;</i> <i>PWCI;</i> <i>Gender.</i>	Mathematics is a subject that is often considered difficult and boring by most students. Even though mathematics is very important to develop students' critical thinking skills. Because by thinking critically, students will easily understand the information obtained at school and in society. Critical thinking can also improve students' abilities in solving problems that are often faced. This research aims to describe students' thinking abilities in solving contradictory problems based on gender. This research is descriptive qualitative research, as many as 22 students were involved in this research. Based on the responses given by students, students' critical thinking abilities are classified into 2 categories, namely the capable category and the incapable category. The capable category means being able to solve problems and the incapable category namely not being able to solve problems. Then the critical thinking abilities of male and female students who are categorized as capable will be described.
Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2024-06-23 Direvisi: 2024-07-21 Dipublikasi: 2024-08-09  <b>Kata kunci:</b> <i>Berpikir Kritis;</i> <i>Siswa;</i> <i>PWCI;</i> <i>Gender.</i>	Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang seringkali dianggap sulit dan membosankan oleh Sebagian besar siswa. Padahal matematika sangat penting untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa. Karena dengan berpikir kritis, siswa akan dengan mudah memahami informasi-informasi yang diperoleh di sekolah maupun dimasyarakat. Berpikir kritis juga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang sering kali dihadapi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir siswa dalam menyelesaikan soal yang kontradiksi berdasarkan gender. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif, sebanyak 22 siswa terlibat dalam penelitian ini. Berdasarkan respon yang diberikan siswa, kemampuan berpikir kritis siswa tergolong menjadi 2 kategori, yaitu kategori mampu dan kategori tidak mampu. Kategori mampu yaitu dapat menyelesaikan soal dan kategori tidak mampu yaitu tidak dapat menyelesaikan soal. Kemudian akan dideskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa laki-laki dan siswa perempuan yang berkategori mampu.

## I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan sebuah mata pelajaran yang sering diajarkan pada jenjang sekolah. Karena matematika sangat penting bagi kehidupan manusia. Baik dari kehidupan masyarakat maupun dalam kehidupan individual. Matematika sering dianggap sulit oleh sebagian banyak siswa. Banyak juga siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang harus dihindari. Padahal matematika memiliki peran penting dalam dunia pendidikan. Salah satunya untuk melatih kemampuan berpikir kritis. Siswa harus mampu berpikir kritis, sehingga baiknya berpikir kritis menjadi salah satu kegiatan yang perlu dikembangkan dan diajarkan pada setiap mata pelajaran, karena kemampuan berpikir kritis tidak muncul dengan sendirinya dan bukan bawaan dari lahir (Cahyono 2017).

Kemampuan berpikir kritis sangat penting bagi seseorang untuk mampu menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupan bermasyarakat ataupun individual (Nur & Palobo, 2018). Oleh karenanya, berpikir kritis perlu diajarkan disekolah. Salah satunya melalui pembelajaran matematika. Guru dapat melatih kemampuan berpikir siswa dengan pembelajaran matematika di sekolah. Karena dengan pembelajaran matematika siswa dapat berpikir kritis dan menjadi berbakat dalam menghitung serta mempunyai kemampuan dalam menerapkan konsep dasar matematika pada berbagai mata pelajaran maupun dalam matematika itu sendiri dan dalam kehidupan sehari-hari (Afsari, 2021). Untuk melatih siswa agar cenderung berpikir kritis, diperlukan adanya tindakan seperti pemberian soal-soal yang melibatkan kemampuan berpikir kritis. Salah satunya adalah soal dengan tipe *Problem With Contradictory*

Information (PWCI). Soal PWCI merupakan soal dengan kesalahan pada data yang tidak sinkron dan bermasalah dalam pembuatan soal matematika. Soal ini muncul ketika pembuat soal biasanya tidak teliti atau salah dalam perhitungannya. Tujuan pemberian soal PWCI ini untuk mengecoh siswa agar cenderung berpikir kritis (As'ari, 2019).

Pemberian soal PWCI dapat menumbuhkan daya tanggap atau kesadaran seseorang dalam memilih data dan selanjutnya disertai dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis. Seseorang yang sadar dengan soal atau masalah dengan informasi yang salah akan cenderung berpikir kritis (Wulan & Rahayu, 2023). Hal ini dapat disimpulkan bahwa soal PWCI merupakan soal dengan informasi yang salah atau bertentangan sehingga siswa yang sadar akan kekeliruan dalam soal, akan cenderung berpikir kritis. Dengan adanya soal PWCI, siswa yang sadar dengan informasi yang salah, akan cenderung berpikir kritis. Untuk itu, soal PWCI penting diberikan kepada siswa untuk menjadikan siswa lebih cenderung berpikir kritis.

Kemampuan berpikir kritis antar siswa tentunya memiliki perbedaan. Bahkan perbedaan gender mempengaruhi tingkat berpikir siswa. Siswa laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan pada kemampuan yang mereka miliki. Perbedaan gender dapat menjadi faktor pembeda dalam cara seseorang berpikir dan menentukan jawaban atas permasalahan yang diambilnya. Ketika dihadapkan pada permasalahan dalam berpikir kritis, laki-laki dan perempuan mempunyai kecenderungan berpikir kritis yang berbeda (Nur & Palobo, 2018). Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Wulan (2023) diperoleh informasi bahwa masih terdapat mahasiswa yang tidak melakukan guess and check saat pengerjaan soal, ini mengakibatkan mahasiswa tidak menyadari kontradiksi yang terdapat pada soal. Dapat diartikan bahwa masih terdapat mahasiswa yang belum pemikir kritis.

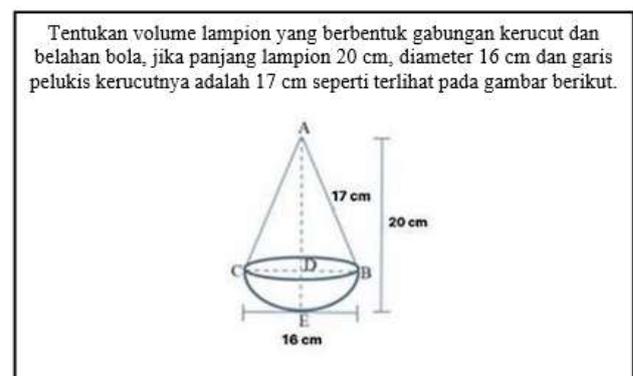
Telah banyak penelitian-penelitian terkait kemampuan berpikir kritis dan permasalahan *Problem With Contradictory Information* (PWCI). Namun, dari berbagai penelitian tersebut belum pernah ada yang melakukan penelitian terkait kemampuan berpikir kritis saat menyelesaikan soal PWCI berdasarkan gender. Fakta dilapangan bahwa pada kemampuan berpikir kritis setiap siswa tentunya akan berbeda. Perbedaan gender juga mempengaruhi kemampuan berpikir kritis setiap siswa. Biasanya antara siswa laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan berpikir kritis tidak jauh berbeda. Apabila siswa laki-laki unggul

dalam satu hal, maka siswa perempuan lebih unggul dalam hal lainnya. Pemberian soal PWCI dapat menumbuhkan daya tanggap atau kesadaran seseorang dalam memilih data dan selanjutnya disertai dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis. Seseorang yang sadar dengan soal atau masalah dengan informasi yang salah akan cenderung berpikir kritis (Wulan, 2023).

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan sebelumnya peneliti tertarik untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal tipe *Problem With Contradictory Information* (PWCI) berdasarkan gender.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah peneliti sendiri, soal yang berisi informasi yang salah/kontradiksi, serta pedoman wawancara terstruktur. Wawancara dilakukan untuk mengetahui lebih dalam mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal tipe *Problem With Contradictory Information* (PWCI). Soal yang diberikan berisi 1 soal dengan informasi yang salah/kontradiksi. Subjek dalam penelitian ini sebanyak 2 siswa, yaitu 1 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan yang mampu menyelesaikan soal tipe PWCI. Pengambilan subjek diambil dari hasil tes pada siswa kelas X sebanyak 22 siswa. Kemudian subjek yang dipilih akan dilakukan wawancara. Instrumen soal yang diberikan kepada siswa merupakan soal yang memuat informasi yang salah/kontradiksi. Terdapat 1 soal yang harus dikerjakan siswa dapat dilihat pada gambar berikut ini:



**Gambar 1.** Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Berdasarkan hasil tes siswa, diperoleh 2 kategori kemampuan berpikir kritis siswa, yaitu kategori mampu dan kategori tidak mampu. Kemudian dipilih 2 subjek yaitu, 1 siswa laki-laki

dan 1 siswa perempuan yang berkategori mampu untuk kemudian dianalisis. Kategori tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Tabel Hasil Tes Siswa

Kategori	Laki-laki	Perempuan	Jumlah Siswa
Mampu	2	3	5
Tidak Mampu	3	14	17

Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator berpikir kritis menurut facione (2013), yaitu interpretasi (pemahaman), analisis (penyelidikan), evaluasi (penilaian), dan inferensi (dugaan). Indikator ini telah banyak digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya. Indikator yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.** Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Indikator	Deskriptor
Interpretasi	Memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui/taupun yang ditanyakan pada soal.
Analisis	Menjelaskan hubungan antara informasi dengan konsep-konsep yang terdapat pada soal yang ditunjukkan dengan membuat rumus ataupun model matematika yang sesuai.
Evaluasi	Menggunakan cara yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan.
Inferensi	Membuat kesimpulan dengan tepat.

Subjek yang dipilih berdasarkan kategori mampu dengan indikator kemampuan berpikir kritis, yaitu 1 laki-laki dan 1 perempuan yang kemudian akan dilakukan wawancara kepada subjek tersebut. Wawancara dilakukan untuk mengetahui lebih dalam mengenai kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalah tipe *Problem With Contradictory Information* (PWCI). Hasil pekerjaan siswa kemudian dianalisis. Setelah dianalisis kemudian dilakukan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dilihat dengan menggunakan triangulasi teknik dengan membandingkan data hasil pekerjaan siswa dengan wawancara yang telah dilakukan.

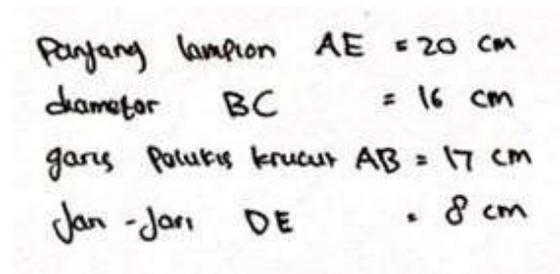
### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan dengan memberikan tes tulis berupa soal yang memuat informasi yang salah/kontradiksi serta wawancara pada subjek laki-laki dan perempuan berkategori mampu berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis.

#### 1. Subjek Laki-laki (AF)

Kemampuan berpikir kritis siswa laki-laki pada tahap **interpretasi**, yaitu memahami informasi yang terdapat pada soal, AF mampu memahami informasi yang terdapat pada soal dengan menuliskan apa yang diketahui dalam soal, tetapi tidak menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal. Hal ini dapat dilihat berdasarkan dari hasil tes subjek AF.



Selanjutnya dilakukan wawancara dengan AF, terkait pemahaman AF mengenai informasi yang diperoleh pada soal. Berikut ini konfirmasi dari AF terhadap informasi yang diperoleh dari soal.

P "Berdasarkan soal yang saya berikan tadi, terdapat gambar apa yang ada dalam soal tersebut?"

AF "Terdapat gambar lampion yang terbentuk dari bangun ruang kerucut dan belahan bola bu".

P "Selanjutnya, apa yang kamu ketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut?"

AF "Dari soal tersebut saya mengetahui panjang lampion  $AE = 20\text{cm}$ , diameter lingkaran  $BC = 16\text{cm}$ , garis pelukis kerucut =  $17\text{cm}$ , dan jari-jari bola  $DE = 8\text{cm}$ ".

Dari hasil wawancara, AF hanya menjelaskan apa yang diketahui saja dalam soal. AF juga tidak menjelaskan apa yang ditanyakan dalam soal tersebut. Dapat disimpulkan bahwa AF hanya menuliskan hal-hal yang pokok/inti saja dari permasalahan.

Berdasarkan pada tahap analisis, yaitu menjelaskan hubungan pertanyaan, pernyataan, dan konsep-konsep yang berkaitan dengan soal yang ditandai dengan penyusunan rumus atau model matematika. AF mampu menjelaskan hubungan pertanyaan, pernyataan, dan konsep-konsep yang ada dalam soal. AF mampu membuat rumus yang tepat dengan menggunakan rumus volume kerucut, yaitu

$$V \text{ kerucut} = \frac{1}{3} La. t = \frac{1}{3} \pi r^2 t = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 8^2 \times t$$

Hal ini dapat dilihat pada hasil tes subjek AF berikut ini.

Handwritten work showing the formula for the volume of a cone:  $V \text{ kerucut} = \frac{1}{3} \cdot La \cdot t$ ,  $= \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot t$ , and  $= \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot 8^2 \cdot t$ .

Hasil wawancara dengan AF untuk menjelaskan hubungan antar pertanyaan, pernyataan, dan konsep-konsep yang ada pada soal dengan menggunakan rumus awal yang tepat. Berikut ini hasil wawancara dengan AF.

P "Setelah mengetahui informasi dalam soal, langkah pertama cara apa yang kamugunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?"

AF "Langkah pertamanya, saya mencari rumus volume kerucut dulu bu, yaitu

$$V \text{ kerucut} = \frac{1}{3} La. t = \frac{1}{3} \pi r^2 t = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 8^2 \times t$$

P "Dari mana luas alas dan angka 8 itu?"

AF "Luas alas dari permukaan kerucut yang berbentuk lingkaran, lalu dicari luas lingkaran, 8cm dari diameter belahan bola itu 16cm, berarti jari-jari nya adalah 8cm bu".

Dari hasil wawancara AF juga menjelaskan bagaimana langkah pertamanya menyelesaikan soal setelah memahami informasi yang terdapat pada soal. AF menjelaskan dengan tepat dan jelas. AF menggunakan rumus volume kerucut sebagai langkah awal untuk menyelesaikan soal. Berdasarkan tahap **Evaluasi**, yaitu menggunakan cara-cara yang tepat untuk menyelesaikan masalah dalam soal. AF mampu menggunakan cara yang tepat untuk menyelesaikan soal dengan mencari tinggi kerucut menggunakan rumus pythagoras, yaitu

$$AD = \sqrt{AB^2 - BD^2} = \sqrt{17^2 - 8^2} = \sqrt{289 - 64} = \sqrt{225} = 15.$$

Kemudian AF menjumlahkan tinggi kerucut dengan jari-jari bola yaitu,  $15+8 =$

23. Hal ini dapat dari hasil tes AF berikut ini.

Handwritten work showing the calculation of the height of the cone using the Pythagorean theorem:  $t \text{ kerucut} = \text{Pythagoras}$ ,  $AD = \sqrt{AB^2 - BD^2} = \sqrt{17^2 - 8^2} = \sqrt{289 - 64} = \sqrt{225} = 15$ , and  $t \text{ kerucut} = 15$ . It also notes  $\text{Jari-jari bola} = \frac{8}{2} = 4$ .

Hasil wawancara dengan AF untuk menjelaskan bagaimana cara selanjutnya untuk menyelesaikan soal. Dapat dilihat pada kutipanwawancara berikut ini.

P "Setelah itu, bagaimana Langkah selanjutnya kamu menyelesaikan soal tersebut?"

AF "Langkah selanjutnya saya mencari tinggi kerucut dengan rumus pythagoras bu, yaitu"

$$AD = \sqrt{AB^2 - BD^2} = \sqrt{17^2 - 8^2} = \sqrt{289 - 64} = \sqrt{225} = 15.$$

Kemudian saya menambahkan tinggi kerucut dan jari-jari bola yaitu  $15 + 8$

$= 23$ . Angka yang ada dalam soal tersebut salah bu".

P "Mengapa kamu mencari tinggi kerucut dengan rumus pythagoras?"

AF "Karena tinggi kerucut berbentuk segitiga siku-siku bu".

Dari hasil wawancara AF menjelaskan Langkah selanjutnya menyelesaikan soal yaitu dengan cara mencari tinggi kerucut dengan menggunakan rumus pythagoras. AF menggunakan rumus pythagoras karena tinggi kerucut berbentuk segitiga siku-siku. Kemudian AF juga menjumlahkan hasil dari tinggi kerucut dengan jari-jari bola, yaitu  $15 + 8 = 23$ .

Berdasarkan tahap **Inferensi**, yaitu membuat kesimpulan berdasarkan soal yang telah diselesaikan dengan tepat. AF mampu membuat kesimpulan dengan tepat bahwa dalam soal tersebut terdapat informasi yang salah tetapi AF tidak menuliskan secara rinci bagaimana soal tersebut bisa salah. Hal ini dapat dilihat pada hasil tes subjek AF berikut ini.

Handwritten final answer:  $\text{Jawab: Selanjutnya Berapakah tingginya Kerucut? Lengkapi dengan Soal Kerucut}$ ,  $23 \text{ cm}$ .

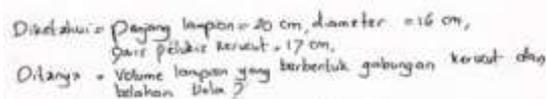
Hasil wawancara AF terkait kesimpulan yang didapat setelah menyelesaikan soal dapat dilihat pada kutipan wawancara berikut ini.

- P "Setelah menyelesaikan soal tersebut, bagaimana hasil akhir dan kesimpulannya dari soal tersebut?"  
AF "Kesimpulannya, jadi seharusnya pernyataan mengenai Panjang lampion adalah 23cm bu".  
P "Apakah kamu yakin dengan jawaban kamu?"  
AF "Yakin bu".

Dari hasil wawancara AF mampu membuat kesimpulan dari soal yang telah diselesaikannya, bahwa dalam soal tersebut terdapat informasi yang salah, tetapi tidak menjelaskan secara rinci bagaimana soal tersebut salah.

## 2. Subjek Perempuan (AZ)

Kemampuan berpikir kritis siswa perempuan pada tahap interpretasi, yaitu memahami informasi yang terdapat pada soal, AZ mampu memahami informasi yang terdapat pada soal dengan menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Hal ini dapat dilihat berdasarkan dari hasil tes subjek AZ.



Selanjutnya dilakukan wawancara dengan AF, terkait pemahaman AF mengenai informasi yang diperoleh pada soal. Berikut ini konfirmasi dari AF terhadap informasi yang diperoleh dari soal.

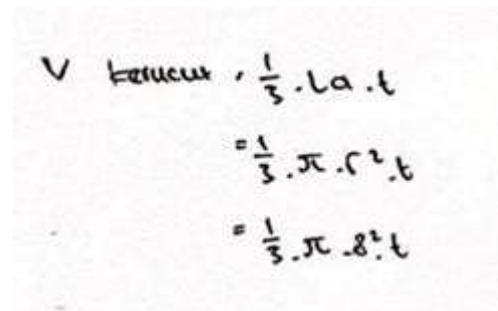
- P "Berdasarkan soal yang telah saya berikan tadi, gambar apa yang ada dalam soal tersebut?"  
AZ "Gambar lampion yang terbentuk dari bangun ruang kerucut dan belahan bola".  
P "Perhatikan baik-baik soal dan jawaban kamu. Apa yang kamu ketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut?"  
AZ "Baik bu, dari soal tersebut diketahui panjang lampion = 20cm, diameter = 16cm, dan garis pelukis kerucut = 17cm, kemudian ditanya berapa volume lampion yang berbentuk gabungan kerucut dan belahan bola?"

Dari hasil wawancara, AZ menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan tepat dan rinci. Dapat disimpulkan bahwa AZ detail dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan pada tahap **analisis**, yaitu menjelaskan hubungan pertanyaan, pernyataan, dan

konsep-konsep yang berkaitan dengan soal yang ditandai dengan penyusunan rumus atau model matematika. AZ mampu menjelaskan hubungan pertanyaan, pernyataan, dan konsep-konsep yang ada dalam soal. AZ mampu membuat rumus yang tepat dengan menggunakan rumus volume kerucut, yaitu

$$V \text{ kerucut} = \frac{1}{3} La. t = \frac{1}{3} \pi r^2 t = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 8^2 \times t$$

Hal ini dapat dilihat pada hasil tes subjek AF berikut ini.



Hasil wawancara dengan AZ untuk menjelaskan hubungan antar pertanyaan, pernyataan, dan konsep-konsep yang ada pada soal dengan menggunakan rumus awal yang tepat. Berikut ini hasil wawancara dengan AZ.

- P "Setelah mengetahui informasi dalam soal, langkah pertama cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?"  
AZ "Langkah pertamanya, saya mencari rumus volume kerucut dulu bu, yaitu  
$$V \text{ kerucut} = \frac{1}{3} La. t = \frac{1}{3} \pi r^2 t = \frac{1}{3} \times \frac{22}{7} \times 8^2 \times t$$
  
P "Dari mana luas alas dan angka 8 itu?"  
AZ "Luas alas dari permukaan kerucut yang berbentuk lingkaran, lalu dicari luas lingkaran, 8cm dari diameter belahan bola itu 16cm, berarti jari-jarinya adalah 8cm atau setengah dari diameter bu".

Dari hasil wawancara AZ menjelaskan bagaimana langkah awal yang dilakukannya setelah memahami informasi yang terdapat pada soal. AZ menjelaskan dengan tepat dan jelas. AZ menggunakan rumus volume kerucut sebagai langkah awal untuk menyelesaikan soal.

Berdasarkan tahap Evaluasi, yaitu menggunakan cara-cara yang tepat untuk menyelesaikan masalah dalam soal. AF mampu menggunakan cara yang tepat

untuk menyelesaikan soal dengan mencari tinggi kerucut menggunakan rumus pythagoras, yaitu

$$AD = \sqrt{AB^2 - BD^2} = \sqrt{17^2 - 8^2} = \sqrt{289 - 64} = \sqrt{225} = 15.$$

Kemudian AF menjumlahkan tinggi kerucut dengan jari-jari bola yaitu,  $15 + 8 = 23$ . Hal ini dapat dari hasil tes AF berikut ini.

t. kerucut  $\Rightarrow$  Pythagoras  
 $AD = \sqrt{AB^2 - BD^2} = \sqrt{17^2 - 8^2} = \sqrt{289 - 64} = \sqrt{225} = 15$   
t. kerucut + jari-jari =  $15 + 8 = 23$  cm

Hasil wawancara dengan AF untuk menjelaskan bagaimana cara selanjutnya untuk menyelesaikan soal. Dapat dilihat pada kutipan wawancara berikut ini.

- P "Setelah itu, bagaimana Langkah selanjutnya kamu menyelesaikan soal tersebut?"
- AZ "Langkah selanjutnya saya mencari tinggi kerucut dengan rumus pythagoras bu, yaitu"  
 $AD = \sqrt{AB^2 - BD^2} = \sqrt{17^2 - 8^2} = \sqrt{289 - 64} = \sqrt{225} = 15.$
- Selanjutnya saya menambahkan tinggi kerucut dan jari-jari bola yaitu  $15 + 8 = 23$ . Informasi yang ada dalam soal tersebut salah bu".
- P "Mengapa kamu mencari tinggi kerucut dengan rumus pythagoras?"
- AZ "Karena tinggi kerucut berbentuk segitiga siku-siku, untuk mencari tinggi kerucut yang berbentuk segitiga siku-siku tersebut digunakan rumus teorema pythagoras bu".

Dari hasil wawancara AZ menjelaskan langkah selanjutnya menyelesaikan soal yaitu dengan cara mencari tinggi kerucut dengan menggunakan rumus pythagoras. AZ menggunakan rumus pythagoras karena tinggi kerucut berbentuk segitiga siku-siku. Kemudian AZ juga menjumlahkan hasil dari tinggi kerucut dengan jari-jari bola, yaitu  $15 + 8 = 23$ .

Berdasarkan tahap **Inferensi**, yaitu membuat kesimpulan berdasarkan soal yang telah diselesaikan dengan tepat. AF mampu membuat kesimpulan dengan tepat bahwa dalam soal tersebut terdapat informasi yang salah tetapi AF tidak menuliskan secara rinci bagaimana soal tersebut bisa salah. Hal ini dapat dilihat pada hasil tes subjek AF berikut ini.

Jadi = Informasi soal salah,  
Penulisan panjang lampion = 20 cm, seharusnya adalah 23 cm, dan tinggi kerucut = 15 cm dan jari-jari lingkaran = 8 cm

Hasil wawancara AF terkait kesimpulan yang didapat setelah menyelesaikan soal dapat dilihat pada kutipan wawancara berikut ini.

- P "Setelah menyelesaikan soal tersebut, bagaimana hasil akhir dan kesimpulan dari soal tersebut?"
- AZ "Kesimpulannya, informasi yang ada didalam soal tersebut salah, penulisan Panjang lampion = 20cm, seharusnya adalah 23cm, dari tinggi kerucut 15cm, dan jari-jari lingkaran = 8cm".
- P "Apakah kamu yakin dengan jawaban kamu?"
- AZ "Yakin bu".

Dari hasil wawancara AF mampu membuat kesimpulan dari soal yang telah diselesaikannya, bahwa dalam soal tersebut terdapat informasi yang salah, tetapi tidak menjelaskan secara rinci bagaimana soal tersebut salah.

Berdasarkan penjelasan diatas, pada indikator interpretasi, subjek laki-laki mampu memahami informasi yang diperoleh dalam soal, akan tetapi tidak menuliskan diketahui dan ditanyakan dalam soal. Sedangkan pada subjek perempuan mampu memahami informasi yang diperoleh dalam soal, dengan menuliskan diketahui dan ditanyakan dalam soal. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Cahyono bahwa laki-laki menjelaskan informasi yang diberikan dalam soal secara jelas, logis, ringkas, efektif dan efisien karena hanya menjelaskan permasalahan berdasarkan unsur-unsur yang hanya terkait dengan masalah, sedangkan perempuan mengidentifikasi fakta-fakta yang diberikan pertanyaan secara jelas, logis, rinci dan lengkap (Cahyono 2017).

Pada indikator Analisis subjek laki-laki dan perempuan mampu menjelaskan hubungan- hubungan antara pernyataan, pertanyaan, dan konsep-konsep yang diberikan dalam soal. Kedua subjek mampu membuat rumus yang sesuai dengan konsep soal. Pada indikator Evaluasi, subjek laki-laki dan perempuan mampu menggunakan cara yang tepat untuk menyelesaikan soal. Kedua subjek mampu menggunakan cara yang tepat dalam

menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan.

Pada indikator Inferensi, subjek laki-laki mampu menyimpulkan bahwa soal yang telah diselesaikannya terdapat informasi yang salah, tetapi belum menuliskan secara rinci bagaimana soal tersebut salah. Sedangkan pada subjek perempuan mampu membuat kesimpulan dengan tepat, jelas, dan rinci berdasarkan soal yang telah diselesaikannya. Cahyono menyimpulkan bahwa laki-laki tidak terlalu menyukai menulis, sehingga laki-laki hanya menuliskan apa yang dianggap penting saja (Cahyono 2017). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hidayanti bahwa perempuan dalam mengemukakan inti dari soal sangat berhati-hati dan teliti (Hidayanti, 2020).

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

##### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir siswa laki-laki dalam menyelesaikan soal tipe Problem With Contradictory Information (PWCI) dengan penjelasan yang lebih singkat dan jelas. Subjek laki-laki hanya menuliskan inti dari permasalahan yang ada pada soal. Menurut Cahyono (2017) hal ini dikarenakan laki-laki cenderung tidak terlalu menyukai menulis, sehingga subjek laki-laki hanya menuliskan hal-hal yang penting. Sedangkan kemampuan berpikir kritis siswa perempuan dalam menyelesaikan soal tipe Problem With Contradictory Information (PWCI) dengan penjelasan yang lebih lengkap dan tepat. Subjek perempuan menuliskan pokok-pokok permasalahan pada soal secara rinci dan cermat. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hidayanti dkk (2020) bahwa perempuan dalam mengemukakan inti permasalahan sangat teliti dan berhati-hati.

##### B. Saran

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mendiversifikasi sampel dan menambah variasi subjek guna mendapatkan data yang lebih representatif. Penggunaan metode tambahan seperti wawancara atau observasi dapat melengkapi data kuantitatif. Penelitian longitudinal juga direkomendasikan untuk melihat perkembangan perbedaan gender dalam menyelesaikan soal PWCI seiring waktu. Mencoba pendekatan

pembelajaran yang berbeda dapat menguji perubahan dalam kemampuan berpikir kritis siswa. Mengkaji pengaruh lingkungan dan budaya terhadap cara siswa menyelesaikan soal PWCI juga penting. Berdasarkan temuan ini, pengembangan materi pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik berpikir kritis siswa laki-laki dan perempuan dapat dilakukan. Saran-saran ini dapat memberikan kontribusi komprehensif terhadap pemahaman perbedaan gender dalam kemampuan berpikir kritis dan penyelesaian masalah pada soal PWCI.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Afsari, Sisca, Islamiani Safitri, Siti Khadijah Harahap, and Lia Sahena Munthe. 2021. "Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika." *Indonesian Journal of Intellectual Publication* 1 (3): 189–97. <https://doi.org/10.51577/ijpublication.v1i3.117>
- Basri, Hasan, Ukhti Raudhatul Jannah, Fetty Nuritasari, and Amira Yahya. 2021. "Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Masalah Dengan Informasi Yang Kontradiksi." *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 10 (1): 63. <https://doi.org/10.25273/jipm.v10i1.9290>
- Cahyono, Budi. 2017. "Analisis Ketrampilan Berfikir Kritis Dalam Memecahkan Masalah Ditinjau Perbedaan Gender." *Aksioma* 8 (1): 50. <https://doi.org/10.26877/aks.v8i1.1510>
- Gusniardi, Herwin. 2022. "DESKRIPSI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM MENYELESAIKAN SOAL HOTS PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 BAROMBONG KABUPATEN GOWA."
- Hidayanti, Resky, Alimuddin, and Andi Alim Syahri'. 2020. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gender Pada Siswa Kelas VII.1 Smp Negeri 2 Labakkang." *SIGMA (Suara Intelektual Gaya Matematika)* 12 (1): 71–80.
- Nur, Andi Saparudin, and Markus Palobo. 2018. "Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau Dari Perbedaan

- Gaya Kognitif Dan Gender.” *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 9 (2): 139–48. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano%0AProfil>.
- S, As'ari A Kurniati D Maharani. 2019. *RAGAM SOAL MATEMATIS UNTUK MENGEMBANGKAN DISPOSISI BERPIKIR KRITIS*. MALANG.
- Silviani, M. 2021. *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Problems With Contradictory Information Ditinjau Dari Gaya Kognitif Psikologis Di Kelas VIII MTs Hidayatul* [http://digilib.uinkhas.ac.id/23733/%0Ahttp://digilib.uinkhas.ac.id/23733/1/MsSilviani\\_T20177046.pdf](http://digilib.uinkhas.ac.id/23733/%0Ahttp://digilib.uinkhas.ac.id/23733/1/MsSilviani_T20177046.pdf).
- Wulan, E R, and D S Rahayu. 2023. “Berpikir Kritis Mahasiswa Melalui Problem With Contradictory Information (Pwci) Dalam Potret Kemampuan Prasyarat Induksi Matematika.” *Journal of Authentic Research on ...* 5 (2). <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jarme/article/view/6686%0Ahttps://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jarme/article/download/6686/2832>