

KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL PISA DITINJAU DARI TINGKAT KECERDASAN EMOSIONAL

Winda Lestari

Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Sidoarjo

windaclaloelestari@gmail.com

Soffil Widadah, S.Pd., M.Pd

Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Sidoarjo

soffdah16@gmail.com

Nurina Ayuningtyas, S.Pd., M.Pd

Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Sidoarjo

nurinaayu.n@gmail.com

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang dibutuhkan dalam matematika, karena dengan berpikir kritis siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir dalam mengatasi berbagai permasalahan yang dihadapi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematika siswa SMP dalam menyelesaikan soal PISA ditinjau dari tingkat kecerdasan emosional. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A sebanyak tiga orang di SMP Islam Al-Amin Sidoarjo tahun ajaran 2020/2021. Teknik pengumpulan data menggunakan metode angket, tes, dan wawancara. Berdasarkan hasil penelitian, siswa dengan kecerdasan emosional tinggi dalam menyelesaikan soal PISA kurang mampu dalam kemampuan berpikir kritis, siswa dengan kecerdasan emosional sedang dalam menyelesaikan soal PISA mampu dalam kemampuan berpikir kritis, dan siswa dengan kecerdasan emosional rendah dalam menyelesaikan soal PISA tidak mampu dalam kemampuan berpikir kritis.

Kata Kunci: Kemampuan Berpikir Kritis, PISA, Kecerdasan Emosional

ABSTRACT

Critical thinking ability is one of the skills needed in mathematics, because with critical thinking students can develop thinking skills in overcoming various problems faced. This study aims to determine the critical thinking skills of junior high school students in solving PISA questions in terms of the level of emotional intelligence. This type of research is descriptive qualitative. The subjects in this study were three grade VIII-A students at Al-Amin Islamic Junior High School Sidoarjo for the 2020/2021 academic year. Data collection techniques using questionnaires, tests, and interviews. Based on the research, students with emotional intelligence in solving PISA questions are less able to think critically, students with moderate

emotional intelligence in solving PISA questions are able to think critically, and students with emotional intelligence in solving PISA questions are not able to think critically.

Keywords: Critical Thinking Ability, PISA, Emotional Intelligence

A. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan masyarakat dan pemerintah melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan yang berlangsung di sekolah maupun di luar sekolah guna mempersiapkan siswa dalam berperan pada lingkungan hidup secara tepat di masa yang akan datang (Kadir, 2012). Dengan pendidikan, diharapkan siswa bisa menyelesaikan berbagai masalah yang terjadi saat ini maupun di masa yang akan datang. Sehingga pendidikan dapat membuat negara semakin maju karena pendidikan adalah dasar pembangunan suatu bangsa. Namun, banyak permasalahan yang terdapat di bidang pendidikan antara lain seperti proses pembelajaran di kelas. Trianto (dalam Fitriani & Ariani, 2018) menerangkan bahwa guru masih mendominasi dalam proses pembelajaran dan tidak memberikan akses pada siswa untuk belajar secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikirnya. Sehingga siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan guru tidak membuat strategi pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa. Guru seharusnya memfasilitasi siswa dalam belajar sehingga siswa bisa aktif di dalam kelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulongo (2013) yang menerangkan bahwa peran guru adalah untuk membimbing dan memfasilitasi siswa dalam arah yang memungkinkan mereka untuk menemukan materi.

Pada pembelajaran, kemampuan berpikir siswa sangatlah penting dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan siswa. Salah satu kemampuan berpikir siswa adalah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis siswa juga diperlukan dalam matematika. Berpikir kritis pada matematika perlu dikembangkan karena dengan berpikir kritis diharapkan siswa dapat menganalisis pemikirannya sendiri untuk menentukan pilihan serta menarik sebuah kesimpulan (Masrukan & Sulistiani, 2016). Akan tetapi, siswa beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang sulit. Sehingga hanya sedikit siswa yang mampu untuk berpikir kritis. Survei PISA tahun 2018, Indonesia berada pada peringkat ke-74 dari 79 Negara. Hasil studi PISA 2018 yang dirilis oleh OECD menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia dalam membaca, meraih skor rata-rata yakni 371 (rata-rata skor OECD: 487). Kemudian untuk skor rata-rata matematika Indonesia ada di peringkat ke-7 dari bawah dengan skor mencapai 379 (rata-rata skor OECD: 489). Selanjutnya untuk sains, skor rata-rata siswa Indonesia mencapai 396 (rata-rata skor OECD: 489) (OECD, 2019). Dari data di atas, terlihat bahwa skor yang dimiliki Indonesia masih rendah. Maka dapat diasumsikan bahwa kemampuan berpikir kritis matematika siswa rendah dalam menjawab soal-soal yang terdapat pada PISA.

Hasil penilaian PISA tahun 2015 pada bidang matematika berdasarkan data dari *National Center for Education Statistics* bahwa siswa Indonesia 30,7% berada di level 1, 19,6% berada di level 2, 8,4% berada pada level 3, 2,7% berada pada level 4, 0,6% berada pada level 5, dan tidak ada yang mampu mencapai level 6 (Kafifah, Sugiarti & Oktavianingtyas, 2018). Sedangkan penilaian PISA tahun 2018, sekitar 28% siswa di Indonesia mencapai level 2 (rata-rata OECD: 76%) dan 1% siswa mencapai level 5 (rata-rata OECD: 11%) (OECD, 2019).

Dengan demikian, kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal PISA masih tergolong rendah dan masih banyak siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal PISA level 3 ke atas. Untuk menjawab soal PISA, siswa dituntut untuk berpikir kritis. Sesuai dengan pendapat Hidayanti (dalam Lestari, Putri, & Wardani, 2019) bahwa soal PISA berkaitan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari, lalu dari permasalahan tersebut siswa diminta untuk berpikir kritis, bebas menggunakan berbagai cara dalam menyelesaikannya, belajar memberikan alasan dan kesimpulan, serta menggenalir formula.

Siswa yang menunjukkan kemampuan berpikir kritis rendah biasanya memiliki motivasi rendah dalam pembelajaran matematika. Siswa yang memiliki motivasi rendah bisa menyebabkan kurangnya ketertarikan siswa dalam mengkritisi sesuatu hal yang berhubungan dengan pembelajaran (Fikri, Yani, & Ijuddin, 2016). Hal tersebut sejalan dengan pendapat Lay (2011) "*student's motivation is viewed as a necessary precondition for critical thinking skills and abilities*" yang berarti bahwa motivasi siswa dilihat sebagai prasyarat dalam kemampuan berpikir kritis. Selain itu, siswa yang mempunyai suasana hati (*mood*) yang positif juga berpengaruh pada konsentrasi siswa pada saat pembelajaran. Dengan konsentrasi yang baik siswa dapat lebih memahami materi saat pembelajaran. Jadi, siswa yang mempunyai suasana hati yang baik mampu mengoptimalkan kemampuannya untuk mencapai prestasi yang diharapkan (Sumartini, 2017).

Motivasi diri siswa dan suasana hati (*mood*) yang baik tercakup dalam kecerdasan emosional yang dimiliki seseorang. Menurut Tihnik (2018) kecerdasan emosional adalah kemampuan seseorang untuk mengenali dan memahami emosi dalam diri sendiri dan orang lain, dan kemampuan seseorang untuk menggunakan kesadaran ini untuk mengelola perilaku dan hubungan dengan orang lain. Kecerdasan emosional meliputi pengendalian diri, semangat, ketekunan, dan memotivasi diri sendiri. Kecerdasan emosional tidak bisa dengan mudah diperoleh oleh setiap individu. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah keluarga dan lingkungan (Goleman, 2009). Siswa yang memiliki kecerdasan emosional yang baik akan berpengaruh langsung dan signifikan terhadap motivasi belajar dan hasil belajar (Anugra, Thalib, & Daud 2018). Jika kecerdasan emosional tidak dapat dikendalikan dengan baik oleh siswa maka berdampak buruk pada emosinya, seperti tawuran antar pelajar, dan lain-lain.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Fikri, Yani, & Ijuddin (2016) terdapat hubungan yang positif antara kecerdasan emosional dan kemampuan berpikir kritis siswa, semakin tinggi kecerdasan emosional siswa maka semakin tinggi juga kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal PISA Ditinjau Dari Tingkat Kecerdasan Emosional".

B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A SMP Islam Al-Amin Sukodono Sidoarjo yang berusia 15 tahun karena pada usia ini memenuhi standar untuk menyelesaikan soal PISA. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan angket kecerdasan emosional, tes berupa lembar soal PISA, dan wawancara. Pemilihan subjek pada penelitian ini berdasarkan hasil angket kecerdasan emosional siswa yaitu 3 siswa yang masing-masing memiliki tingkat kecerdasan

emosional tinggi, sedang, dan rendah. Pemilihan ketiga subjek tersebut juga didasarkan pada rekomendasi guru matematika terkait kemampuan matematika yang sama dan kemampuan berkomunikasi siswa. Selanjutnya, masing-masing subjek yang memiliki kecerdasan emosional tinggi, kecerdasan emosional sedang, dan kecerdasan emosional rendah diberikan soal PISA untuk dikerjakan. Wawancara pada penelitian ini dilakukan untuk memverifikasi dan memperdalam data tentang kemampuan berpikir kritis siswa setelah mengerjakan soal PISA ditinjau dari tingkat kecerdasan emosional.

C. PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Islam Al-Amin Sukodono Sidoarjo kelas VIII-A yang berjumlah 22 siswa. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti memberikan angket kecerdasan emosional untuk menentukan tiga subjek yang masing-masing memiliki tingkat kecerdasan emosional yang berbeda yaitu kecerdasan emosional tinggi, kecerdasan emosional sedang, dan kecerdasan emosional rendah. Dari hasil angket yang diperoleh pada siswa kelas VIII-A di SMP Islam Al-Amin Sidoarjo didapatkan 36% siswa dengan kecerdasan emosional tinggi, 54% siswa dengan kecerdasan emosional sedang, dan 9% siswa dengan kecerdasan emosional rendah. Hal tersebut berarti bahwa siswa kelas VIII-A dengan kecerdasan emosional sedang menjadi mayoritas dibandingkan dengan kecerdasan emosional tinggi dan rendah.

Kemudian diperoleh 3 siswa dari ketiga tingkatan kecerdasan emosional untuk dijadikan subjek penelitian yaitu subjek RAI (kecerdasan emosional tinggi), subjek WAM (kecerdasan emosional sedang), dan subjek ACW (kecerdasan emosional rendah) untuk diberikan soal PISA dan melakukan wawancara pada ketiga subjek tersebut. Setelah selesai melaksanakan tes soal PISA dan wawancara, peneliti menganalisis masing-masing jawaban subjek dan hasil wawancara berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis yang mengadopsi pendapat dari Facione (dalam Filsaime, 2008). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi teknik untuk keabsahan data. Adapun indikator kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini sebagai berikut

Tabel 1. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

No.	Indikator	Penjelasan
1	Interpretasi	Memahami, menjelaskan dan memberi makna data atau informasi.
2	Analisis	Mengidentifikasi hubungan dari informasi-informasi yang dipergunakan untuk mengekspresikan pemikiran atau pendapat.
3	Evaluasi	Menguji kebenaran dari informasi yang digunakan dalam mengekspresikan pemikiran atau pendapat.
4	Inferensi	Mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat kesimpulan yang masuk akal.

Berdasarkan hasil analisis data pada jawaban soal tes PISA dan wawancara pada masing-masing subjek diperoleh sebagai berikut.

1. Hasil Pekerjaan Subjek RAI (Kecerdasan Emosional Tinggi)

① MP3 player = Rp. 155.000
Headphones = Rp. 86.000
Rp. 241.000

$$\left. \begin{array}{l} 241 \times 20 = 4820 = 48,2 \\ 100 \quad 100 \end{array} \right\} 241.000 - 48.200$$

$$\left. \begin{array}{l} 20\% \times 5 = 100\% \\ 100\% \end{array} \right\} = \text{Rp. } 192.800 \text{ Ya}$$

Ya, Jason bisa membeli kedua barang tersebut dengan uang Rp. 200.000.

② MP3 player = Rp. 155.000
Speakers = Rp. 79.000
234.000

$$\left. \begin{array}{l} 234 \times 20 = 4680 = 46,8 \\ 100 \quad 100 \end{array} \right\} 234.000 - 46.800$$

$$\left. \begin{array}{l} 20\% \times 5 = 100\% \\ 100\% \end{array} \right\} = \text{Rp. } 187.200 \text{ Ya}$$

Ya, Jason bisa membeli kedua barang tersebut dengan uang sebanyak Rp. 200.000.

③ MP3 Player = Rp. 155.000
Headphones = Rp. 80.000
Speakers = Rp. 79.000
320.000

$$\left. \begin{array}{l} 320 \times 20 = 6400 = 64 \\ 100 \quad 100 \end{array} \right\} 320.000 - 6.400$$

$$\left. \begin{array}{l} 20\% \times 5 = 100\% \\ 100\% \end{array} \right\} = \text{Rp. } 253.600 \text{ Tidak}$$

Tidak, Jason tidak bisa membeli ketiga barang tersebut dengan uang Rp. 200.000.

Gambar 1. Jawaban soal subjek RAI

Pada tahap interpretasi, subjek RAI mampu dalam memahami yang diketahui dan ditanyakan, menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dan memberi makna data atau informasi pada soal, sehingga dapat dikatakan subjek RAI memenuhi indikator interpretasi. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek RAI:

- X : Menurut kamu, apakah kamu sudah menuliskan dengan benar apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal Toko *Music City*? Jelaskan!
- RAI : Iya. Yang ditanyakan barang apa yang dapat dibeli Jason dan yang diketahui adalah harga barang pada Toko *Music City* dan diskon 20% jika membeli 2 atau lebih barang.
- X : Jika iya, selanjutnya rencana apa yang akan kamu gunakan sehingga tujuan dari soal bisa tercapai?
- RAI : Menjumlah harga setiap barang lalu dikurangi dengan harga diskon.

Selanjutnya pada tahap analisis, subjek mampu mengidentifikasi hubungan dari informasi-informasi yang dipergunakan seperti dari yang diketahui dan ditanyakan untuk mengekspresikan pemikiran atau pendapat dengan mengerti langkah selanjutnya yang harus dilakukan. Dengan demikian, subjek RAI memenuhi indikator analisis. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek RAI:

- X : Berdasarkan yang diketahui dari soal Toko *Music City*, apakah semua informasi yang ada sudah dapat menjawab soal tersebut dengan benar? Sebutkan informasi apa itu!
- RAI : Iya yaitu harga barang dan harga diskon pada Toko *Music City*.

- X : Menurut kamu dari tiga barang tersebut, apakah Jason bisa membeli semuanya atau hanya beberapa saja?
 RAI : Hanya beberapa saja yaitu mp3 player dan headphones atau speaker.

Pada tahap evaluasi, subjek RAI mampu dalam menguji kebenaran dari informasi yang digunakan dalam mengekspresikan pemikiran atau pendapat dengan cara yang sesuai dalam mencari jawaban yang diinginkan. Jadi, subjek RAI memenuhi indikator evaluasi. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek RAI:

- X : Menurut kamu, apakah cara yang kamu gunakan sudah benar? Coba uraikan!
 RAI : Sudah. Menjumlahkan harga setiap barang lalu dikalikan dengan diskon. Kemudian harga asli dikurangi dengan harga diskon.
 X : Jika iya, apakah cara yang kamu gunakan sesuai dengan tujuan soal? Jelaskan!
 RAI : Iya. Karena untuk mengetahui barang apa saja yang dapat dibeli Jason dengan uang Rp.200.000

Kemudian pada tahap inferensi, subjek RAI belum mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat kesimpulan yang masuk akal karena subjek RAI belum memperoleh jawaban yang benar karena jawaban akhir yang diperoleh salah dalam perhitungan. Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek RAI belum mampu menginferensi. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek RAI:

- X : Berapa diskon yang diperoleh setiap barang di Toko *Music City*?
 RAI : Mp3 player dan headphones Rp.48.200, mp3 player dan speaker Rp.46.800, dan mp3 player, headphones, dan speaker Rp. 6.400.
 X : Apakah Jason dapat membeli ketiga barang tersebut dengan uang Rp.200.000? Apa alasannya?
 RAI : Tidak bisa. Karena uang Jason tidak cukup dan harus membayar sebesar Rp. 313.000.

2. Hasil Pekerjaan Subjek WAM (Kecerdasan Emosional Sedang)

1. - MP3 player : 155.000 241.000 karena 192.800
 headphones : 86.000 + $241 \times \frac{20}{100} = \frac{18720}{100} = 187.2$ Kurang dari 200.000
 $241.000 - 48.200 = 192.800 = 192.800$ Maka Jason bisa
 membeli mp3 player & headphones.

- MP3 player : 155.000 234.000 Karena harganya 187.200
 speaker : 79.000 + $234 \times \frac{20}{100} = \frac{9360}{100} = 93.6$ Kurang dari uang Jason
 $234.000 - 46.800 = 187.200 = 187.200$ yang sebanyak 200.000
 Maka Jason bisa
 membeli mp3 player & speaker

- MP3 player : 155.000 320.000 Karena uang Jason sebanyak
 headphones : 86.000 320.000 200.000 sedangkan harga mp3 player
 speaker : 79.000 $320 \times \frac{20}{100} = \frac{6400}{100} = 64$ headploma dan speaker
 $320.000 - 64.000 = 256.000 = 256.000$ Tidak
 256.000 maka uang Jason tidak
 cukup untuk membeli 3 barang tersebut

Gambar 2. Jawaban Soal PISA Subjek WAM

Pada tahap interpretasi, subjek WAM mampu memahami apa yang diketahui dan ditanyakan, menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dan memberi makna data atau

informasi pada soal. Sehingga dapat dikatakan subjek WAM memenuhi indikator interpretasi. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek WAM:

- X : Apakah kamu sudah menuliskan dengan benar apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal Toko *Music City*? Jelaskan!
- WAM : Sudah. Harga mp3 player, headphones, dan speaker dan apa saja barang yang dapat dibeli Jason.
- X : Selanjutnya rencana apa yang akan kamu gunakan sehingga tujuan dari soal bisa tercapai?
- WAM : Menghitung diskon yang diperoleh pada setiap barang Toko *Music City*.

Pada tahap analisis, subjek WAM mampu mengidentifikasi hubungan dari informasi-informasi yang dipergunakan seperti dari yang diketahui dan ditanyakan untuk mengekspresikan pemikiran atau pendapat dengan mengerti langkah selanjutnya yang harus dilakukan. Sehingga dapat dikatakan subjek WAM memenuhi indikator analisis. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek WAM:

- X : Berdasarkan yang diketahui dari soal Toko *Music City*, apakah semua informasi yang ada sudah dapat menjawab soal tersebut dengan benar?
- WAM : Sudah.
- X : Menurut kamu dari tiga barang yaitu *Mp3 player, Headphones, dan Speakers* tersebut, apakah Jason bisa membeli semuanya atau hanya beberapa saja? Sebutkan!
- WAM : Hanya beberapa yaitu mp3 player dan headphones atau mp3 player dan speaker.

Kemudian pada tahap evaluasi, subjek mampu menguji kebenaran dari informasi yang digunakan dalam mengekspresikan pemikiran atau pendapat dengan cara yang sesuai dalam mencari jawaban yang diinginkan. Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek WAM memenuhi indikator evaluasi. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek WAM:

- X : Apakah cara yang kamu gunakan sudah benar? Jelaskan!
- WAM : Sudah yaitu dengan menambahkan harga setiap barang, setelah itu dikalikan dengan harga diskon. Lalu hasilnya tadi dikurangi dengan harga awal yang sudah dijumlahkan.
- X : Jika iya, apakah cara yang kamu gunakan sesuai dengan tujuan yang terdapat dalam soal? Jelaskan!
- WAM : Sudah. Soalnya cara yang saya gunakan untuk mencari harga diskon dan barang yang dapat dibeli Jason.

Pada tahap inferensi, subjek WAM mampu dalam mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat kesimpulan yang masuk akal dengan memperoleh jawaban yang benar. Sehingga dapat dikatakan subjek WAM memenuhi indikator inferensi. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek WAM:

- X : Berapa diskon yang diperoleh setiap barang di Toko *Music City*?
- WAM : Mp3 player dan headphones Rp.48.200, mp3 player dan speaker Rp.46.800, lalu mp3 player, headphones dan speaker Rp.64.000.
- X : Apakah Jason dapat membeli ketiga barang tersebut dengan uang Rp.200.000? Berilah alasanmu!

WAM : Tidak. Karena uang jajan Jason sebanyak Rp.200.000 sedangkan harga ketiga barang Rp.256.000 maka uang Jason tidak cukup untuk membelinya.

3. Hasil Pekerjaan Subjek ACW (Kecerdasan Emosional Rendah)

$$\begin{array}{l} 1. \quad 155.000 + 86.000 = 241.000 \times \frac{20}{100} = \frac{48200}{100} = 482 \\ = 241.000 - 48.200 = 192.800 \quad (49) \\ \hline 2. \quad 155.000 + 79.000 = 234.000 \times \frac{20}{100} = \frac{46800}{100} = 468 \\ = 234.000 - 46.800 = 187.200 \quad (49) \\ \hline 3. \quad 155.000 + 86.000 + 79.000 = 320.000 \times \frac{20}{100} = \frac{64000}{100} = 640 \\ = 320.000 - 64.000 = 256.000 \quad (Tidak) \end{array}$$

Gambar 3. Jawaban Soal PISA Subjek ACW

Pada tahap interpretasi, subjek ACW mampu memahami apa yang diketahui dan ditanyakan, menjelaskan yang diketahui dan ditanyakan dan memberi makna data atau informasi pada soal. Sehingga dapat dikatakan subjek ACW mampu menginterpretasi. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek ACW:

- X : Menurut kamu, apakah kamu sudah menuliskan dengan benar apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal Toko *Music City*? Jelaskan!
- ACW : Sudah yaitu harga barang dan barang yang dapat dibeli Jason.
- X : Selanjutnya rencana apa yang akan kamu gunakan sehingga tujuan dari soal bisa tercapai?
- ACW : Tanya kepada teman.

Selanjutnya pada tahap analisis, subjek ACW belum mampu dalam mengidentifikasi hubungan dari informasi-informasi yang dipergunakan seperti yang diketahui dan ditanyakan untuk mengekspresikan pemikiran atau pendapat dengan tidak mengerti langkah selanjutnya yang harus dilakukan. Sehingga dapat dikatakan bahwa subjek ACW tidak memenuhi indikator analisis. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek ACW:

- X : Berdasarkan yang diketahui dari soal Toko *Music City*, apakah semua informasi yang ada sudah dapat menjawab soal tersebut dengan benar?
- ACW : Sudah.
- X : Menurut kamu dari tiga barang yaitu *Mp3 player*, *Headphones*, dan *Speakers* tersebut, apakah Jason bisa membeli semuanya atau hanya beberapa saja? Jelaskan!
- ACW : Hanya beberapa yaitu mp3 player dan headphones.

Pada tahap evaluasi, subjek ACW belum mampu dalam menguji kebenaran dari informasi yang digunakan dalam mengekspresikan pemikiran atau pendapat dengan cara yang sesuai dalam mencari jawaban yang diinginkan karena subjek ACW bertanya ke temannya. Sehingga dapat dikatakan subjek ACW tidak memenuhi indikator evaluasi. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek ACW:

- X : Menurut kamu, apakah cara yang kamu gunakan sudah benar? Coba uraikan!
- ACW : Sudah yaitu menambahkan lalu mengalikan.

- X : Jika iya, apakah cara yang kamu gunakan sesuai dengan tujuan yang terdapat dalam soal? Jelaskan!
 ACW : Sesuai tapi saya tidak tahu.

Pada tahap inferensi, subjek ACW belum mampu dalam mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat kesimpulan yang masuk akal dengan memperoleh jawaban yang benar karena subjek ACW bertanya ke temannya. Sehingga dapat dikatakan subjek ACW tidak memenuhi indikator inferensi. Berikut hasil wawancara peneliti dengan subjek ACW:

- X : Berapa diskon yang diperoleh setiap barang di Toko *Music City*?
 ACW : 20%.
 X : Apakah Jason dapat membeli ketiga barang tersebut dengan uang Rp.200.000? Berikan alasanmu!
 ACW : Tidak bisa, karena hanya beberapa saja yang dapat dibeli Jason.

Selanjutnya, dari hasil analisis data yang diperoleh pada ketiga subjek penelitian, peneliti membuat tabel agar mempermudah pembaca untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematika siswa SMP dalam menyelesaikan soal PISA ditinjau dari tingkat kecerdasan emosional pada tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematika

Kecerdasan Emosional	Subjek	Butir Soal	Indikator			
			1	2	3	4
Tinggi	RAI	1	✓	✓	✓	✗
Sedang	WAM	1	✓	✓	✓	✓
Rendah	ACW	1	✓	✗	✗	✗

Keterangan:

- Indikator 1 : Interpretasi yaitu memahami, menjelaskan dan memberi makna data atau informasi.
 Indikator 2 : Analisis yaitu mengidentifikasi hubungan dari informasi- informasi yang dipergunakan untuk mengekspresikan pemikiran atau pendapat.
 Indikator 3 : Evaluasi yaitu menguji kebenaran dari informasi yang digunakan dalam mengekspresikan pemikiran atau pendapat.
 Indikator 4 : Inferensi yaitu mengidentifikasi dan memperoleh unsur-unsur yang diperlukan untuk membuat kesimpulan yang masuk akal.

Hasil penelitian didapatkan bahwa subjek RAI dengan kecerdasan emosional tinggi kurang mampu dalam kemampuan berpikir kritis, subjek WAM dengan kecerdasan emosional sedang mampu dalam kemampuan berpikir kritis, dan subjek ACW dengan kecerdasan rendah tidak mampu dalam kemampuan berpikir kritis. Dari hasil penelitian tidak didapatkan bahwa jika siswa dengan kecerdasan emosional tinggi maka kemampuan berpikir kritis tinggi. Hal ini disebabkan pada wawancara yang telah dilakukan peneliti pada subjek RAI (kecerdasan emosional tinggi) terlihat bahwa subjek kurang teliti dalam mengecek kembali jawaban yang telah diperoleh sehingga subjek RAI belum menginferensi.

Menurut Utami, Murtianto, dan Nizarudin (2020) bahwa ada siswa yang memiliki kecerdasan emosional dan berpikir kritisnya tidak signifikan, yaitu siswa dengan kecerdasan emosional sangat baik dan tidak kritis, siswa dengan kecerdasan emosional baik dan sangat kritis, dan siswa dengan kecerdasan emosional cukup baik dan kritis. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti belum signifikan antara tingkat kecerdasan emosional siswa dengan kemampuan berpikir kritisnya.

D. SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisis data pada jawaban soal tes PISA dan wawancara pada masing-masing siswa diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Kemampuan berpikir kritis siswa dengan kecerdasan emosional tinggi

Berdasarkan hasil tes soal PISA dan hasil wawancara, siswa hanya mampu memenuhi tiga indikator dari kemampuan berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, dan evaluasi. Sedangkan satu indikator yang tidak dapat terpenuhi oleh siswa yaitu inferensi. Jadi, siswa kurang mampu dalam kemampuan berpikir kritis.

2. Kemampuan berpikir kritis siswa dengan kecerdasan emosional sedang

Berdasarkan hasil tes soal PISA dan hasil wawancara, siswa mampu memenuhi semua indikator dari kemampuan berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Jadi, siswa mampu dalam kemampuan berpikir kritis.

3. Kemampuan berpikir kritis siswa dengan kecerdasan emosional rendah

Berdasarkan hasil tes soal PISA dan hasil wawancara, siswa hanya mampu memenuhi satu indikator dari kemampuan berpikir kritis yaitu interpretasi, sedangkan tiga indikator yang lain siswa belum mampu dalam memenuhinya yaitu analisis, evaluasi, dan inferensi. Jadi, siswa belum mampu dalam kemampuan berpikir kritis.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Anugra, N., Thalib, S. B., & Daud, F. (2018). Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa IPA MAN di Kota Makassar. *Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pembelajarannya*, 545-550.
- Fikri, K., Yani, A., & Ijuddin, R. (2016). Hubungan Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Pontianak. *Jurnal Online*.
- Filsaime, D. K. (2008). *Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.
- Fitriani, & Ariani, R. (2018). Tingkat Kecerdasan Emosional Siswa di SMA Negeri 14 Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Akuntansi FKIP UIR*, 104-109.
- Goleman, D. (2002). *Emotional Intelligence, Terj Hermaya*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kadir, A. (2012). *Dasar-Dasar Pendidikan*. Jakarta: Prenamedia Group.

- Kafifah, A., Sugiarti, T., & Oktavianingtyas, E. (2018). Pelevelan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berdasarkan Kemampuan Matematika Dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Change And Relationship. *Kadikma*, 75-84.
- Lay, E. (2011). *Critical Think: A Literature*. Cambridge: MA: MIT Press.
- Lestari, F., Putri, A. D., & Wardani, A. K. (2019). Identifikasi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas. *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika*, 62-69.
- Masrukan, & Sulistiani, E. (2016). Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika untuk Menghadapi Tantangan MEA. *Seminar Nasional Matematika X Universitas Negeri Semarang* , 605-612.
- Mulongo, G. (2013). Effect of Active ning Teacher Methodology on Learner Participation Institue of Education. *Journal of Education and Practice* , 157-168.
- OECD. (2019). *Indonesia-Country Note-PISA 2018 Results*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. Paris: OECD Publishing.
- Sumartini, T. S. (2017). Pembelajaran Mood, Understand, Recall, Detect, Elaborate, and Review (Murder) Berbasis Proyek Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 397-406.
- Tihnike, D. (2018). Fungsi Keluarga Dalam Membentuk Kecerdasan Emosional Anak. *Jurnal Studi Islam*, 80-92.
- Utami, N. A., Murtianto, Y. H., & Nizaruddin. (2020). Profil Kemampuan Representasi Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis dan Kecerdasan Emosional. *Aksioma: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 274-285.