

Profil Pemecahan Masalah Matematika Model PISA Siswa SMP Ditinjau dari Tingkat *Emotional Quotient* (EQ)

Muhammad Syahrul Hidayatullah^{1*}, Ismail²

^{1,2} Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v13n1.p57-68>

Article History:

Received: 20 July 2023

Revised: 24 November 2023

Accepted: 13 January 2024

Published: 17 January 2024

Keywords:

Pemecahan Masalah
 Matematika, PISA,
Emotional Quotient (EQ)

*Corresponding author:

syahrul.18082@mhs.unesa.ac.id

Abstract: Problem solving is important in mathematics education because in everyday life humans cannot be separated from problems and existing problems, there are problems related to mathematics. The problem-solving ability of Indonesian students is tested in a test organized internationally by the Organisation of Economic Co-operation and Development (OECD), namely the Programme for International Students Assessment (PISA) test. Indonesia's score is still ranked low because the average score from the OECD is 500. The cause of Indonesia's low PISA score is not optimal Indonesian learning performance. Many factors influence human thinking in solving problems, one of which is human emotional intelligence (EQ). The research conducted aims to describe the profile of mathematical problem solving of the PISA model in terms of the level of student EQ. This research is descriptive research with a qualitative approach. The subjects in the study were one student from each high, medium, and low EQ level. The instruments used in this study included emotional intelligence questionnaires, PISA model math problem solving tests, and interview guidelines. The results of this study obtained that students with high EQ levels and students with medium EQ levels have good problem solving skills, students are able to do four stages of problem solving well, namely understanding the problem, making a resolution plan, implementing the resolution plan, and re-examining. While students with low EQ levels have poor problem-solving skills because at the stage of understanding problems, students still have difficulty in retelling problems using their own language and the information written is still incomplete. At the stage of implementing the completion plan, students have not been able to write conclusions clearly. And at the stage of checking back, students do not double-check the answers that have been written.

PENDAHULUAN

Pemecahan masalah mempunyai peran yang berarti dalam kegiatan pembelajaran matematika, dikarenakan dalam kehidupan kita sebagai manusia, tidak lepas dari berbagai macam permasalahan. Serta permasalahan dalam matematika merupakan salah satu contohnya. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika Menengah menyatakan bahwa ada lima tujuan pembelajaran matematika, yaitu penguasaan dalam memecahkan masalah, termasuk penguasaan untuk memahami masalah matematika, penguasaan untuk merancang model matematika, penguasaan untuk menyelesaikan model, memodelkan serta menafsirkan solusi yang dihasilkan. Oleh karena itu, siswa harus memperoleh keterampilan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran matematika. Pemecahan permasalahan pada mata pelajaran

matematika memerlukan berbagai metode serta penyelesaian yang belum diketahui sebelumnya (Turmudi, 2008). Untuk mengatasi permasalahan dalam mata pelajaran matematika, ada beberapa faktor yang memengaruhinya, yaitu: (1) latar belakang kemampuan matematika siswa, (2) pengalaman sebelumnya siswa terkait permasalahan yang seragam, 3) keterbacaan, (4) keuletan, (5) toleransi terhadap ambiguitas, serta (6) kemampuan spasial, usia serta jenis kelamin (Cornelis Jacob, 2000). Salah satu bentuk pengorganisasian pemecahan masalah matematika adalah seperti yang dikemukakan oleh Polya. Polya (1973) menetapkan terdapat empat langkah dalam pemecahan masalah, yakni memahami masalah, membuat rancangan penyelesaian, melaksanakan rancangan penyelesaian, serta memeriksa kembali.

Kemampuan pemecahan masalah para siswa di Indonesia diuji secara rutin dalam tes *Programme for International Students Assessment (PISA)*. *Organisation of Economic Co-operation and Development (OECD)* adalah pihak yang menyelenggarakan tes PISA tersebut. Tes PISA ini diselenggarakan setiap tiga tahun sekali serta diikuti oleh berbagai macam negara di dunia. OECD (2019) telah mengumumkan hasil Matematika siswa Indonesia pada ujian PISA tahun 2003-2019 dengan nilai masing-masing 360; 391; 371; 375; 386; 379. Berlandaskan skor ini, peringkat Indonesia masih masuk dalam kategori rendah karena rata-rata skor OECD adalah 500. Penyebab dari rendahnya skor PISA Indonesia ini adalah belum optimalnya performa belajar Indonesia. Dikutip dari CNBC Indonesia (2021), Belum optimalnya kinerja pembelajaran Indonesia menurut standar internasional Bank Dunia tidak lepas dari profesionalisme serta kompetensi guru sebagai pilar utama peningkatan kualitas siswa. Konten matematika dalam PISA dibagi menjadi empat kelompok, yakni *Change and Relationships* (Perubahan serta Hubungan), *Space and Shape* (Ruang serta Bentuk), *Quantity* (Bilangan), serta *Uncertainty and Data* (Probabilitas atau Ketidakpastian serta Data).

Termuat banyak faktor yang memengaruhi pemikiran manusia dalam memecahkan masalah, salah satunya yakni kecerdasan manusia. Salah satu kecerdasan yang dimiliki oleh manusia adalah kecerdasan emosional/*Emotional Quotient (EQ)*. Menurut Goleman (2000), kecerdasan emosional/*Emotional Quotient (EQ)* adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan kecerdasan untuk mengatur kehidupan emosionalnya, menjaga keselarasan emosi, serta mengekspresikannya melalui keterampilan. Menurut Salovey (Goleman, 2000: 57-59) membagi kecerdasan emosional/*Emotional Quotient (EQ)* ini menjadi lima wilayah utama, yakni mengenali emosi diri, mengelola emosi, memotivasi diri sendiri, empati, serta membina hubungan.

Dalam proses pembelajaran matematika, pengendalian emosi sangat penting, terutama untuk proses pemecahan masalah matematika yang tentunya membutuhkan deskripsi yang tepat tentang bagaimana menyelesaikan masalah tersebut. Menurut Ariati serta Leny (2017), emosi memotivasi siswa baik secara positif maupun negatif, sehingga memengaruhi kepribadian serta pada akhirnya memengaruhi kemampuan belajar serta keterampilan pemecahan masalah. Menurut Ariati serta Leny (2017), kemampuan pemecahan masalah matematika dipengaruhi oleh kecerdasan emosional, sehingga siswa dengan kecerdasan emosional yang tinggi juga mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematika yang

tinggi. Dalam penelitian yang telah dilakukan Inda, dkk (2019) serta penelitian yang telah dilakukan Amalia (2017) dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat memengaruhi kecerdasan emosional/*Emotional Quotient* (EQ), semakin tinggi kecerdasan emosional/*Emotional Quotient* (EQ) seorang siswa, sehingga kemampuan pemecahan masalah yang dimilikinya akan semakin baik. Serta semakin rendah kecerdasan emosional/*Emotional Quotient* (EQ) seorang siswa sehingga semakin rendah pula kemampuan pemecahan masalahnya.

Hasil penelitian yang disampaikan oleh Mudhiah (2020) dengan judul "Profil Berpikir Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Kecerdasan emosional/*Emotional Quotient* (EQ)" mengekspos bahwa siswa kecerdasan emosional/*Emotional Quotient* (EQ) tinggi dalam menyelesaikan soal matematika telah menjalankan penyusunan ulang atau manipulasi kognitif dengan baik. Siswa kecerdasan emosional/*Emotional Quotient* (EQ) sedang dalam menyelesaikan soal matematika kurang baik menjalankan manipulasi kognitif. Siswa kecerdasan emosional/*Emotional Quotient* (EQ) rendah kurang baik menjalankan manipulasi kognitif. Kesamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini ialah profil siswa ditinjau dari tingkat kecerdasan emosional/*Emotional Quotient* (EQ). Sedangkan perbedaannya terletak pada subjek penelitian yang menggunakan siswa SMP, tes pemecahan masalah yang menggunakan model PISA, serta cara meninjaunya melalui profil pemecahan masalah matematika siswa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan profil pemecahan masalah matematika model PISA pada siswa SMP dengan tingkat EQ tinggi, siswa SMP dengan tingkat EQ sedang, serta siswa SMP dengan tingkat EQ rendah.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Tujuan penelitian yang disajikan adalah untuk mendeskripsikan profil pemecahan masalah matematika model PISA siswa SMP berdasarkan tingkat EQ-nya. Penelitian ini ditujukan kepada 20 siswa kelas VIII SMPN 2 Ngoro. Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan memerlukan tiga subjek yang terpilih yakni tiga siswa dengan tingkat EQ yang berbeda yakni tinggi, sedang, serta rendah.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, serta terdapat tiga instrumen pendukung berupa angket kecerdasan emosional/*Emotional Quotient* (EQ), tes pemecahan masalah matematika model PISA, serta pedoman wawancara. Tujuan siswa disajikan suatu angket EQ adalah untuk mengidentifikasi tingkat EQ yang dimiliki siswa. Berlandaskan angket yang diadopsi dari Hakim (2014) terdiri dari 50 butir pertanyaan. Dari total skor pada angket diketahui tiga tingkat kecerdasan emosional/*Emotional Quotient*(EQ) yang disajikan pada tabel berikut menurut Hakim (2014).

Tabel 1. Skor Angket EQ

Batas Nilai	Kategori
$183 < X \leq 250$	Tinggi
$116 < X \leq 183$	Sedang
$50 \leq X \leq 116$	Rendah

Keterangan:

X = Nilai Angket Kecerdasan emosional/*Emotional Quotient* (EQ)

Hasil tes pemecahan masalah matematika model PISA digunakan untuk mendeskripsikan profil pemecahan masalah subjek ketika menyelesaikan masalah Matematika Model PISA. Tes ini dilakukan terhadap tiga subjek terpilih: satu subjek dengan tingkat EQ tinggi, satu subjek dengan tingkat EQ sedang, serta satu subjek dengan tingkat EQ rendah. Tes pemecahan masalah matematika model PISA berbentuk uraian. Dengan ketiga subjek mengerjakan tes pemecahan masalah matematika model PISA, dilanjutkan dengan proses wawancara kepada tiga subjek secara bergantian. Wawancara dilakukan untuk membantu mendeskripsikan lebih dalam lagi terkait profil pemecahan masalah matematika subjek.

Hasil pengerjaan tes pemecahan masalah matematika yang diperoleh akan dianalisis sesuai indikator dalam pemecahan masalah matematika yang disesuaikan dari Polya (1973). Berikut ini adalah indikator dalam pemecahan masalah yang disesuaikan dari Polya (1973) serta dirujuk dari Mudhiah (2020).

Tabel 2. Indikator Pemecahan Masalah Polya

Tahapan	Indikator
Memahami Masalah	Menerangkan data yang berkaitan dengan persoalan yang disajikan.
	Mencantumkan data yang diperoleh dari persoalan yang disajikan.
Membuat Rancangan Penyelesaian	Menentukan rancangan dengan menentukan konsep matematika serta cara yang sesuai dengan soal.
Melaksanakan Rancangan Penyelesaian	Menyelesaikan perhitungan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat
Memeriksa Kembali	Menjalankan koreksi terhadap hasil pekerjaan dari awal hingga akhir.

Kemudian hasil wawancara ketiga subjek dianalisis melalui tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan.

HASIL SERTA PEMBAHASAN

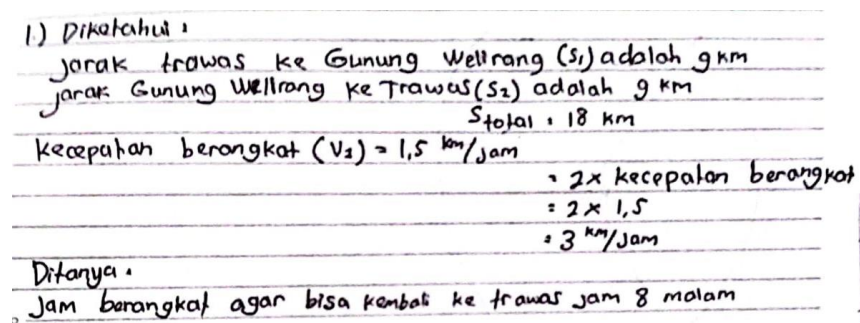
Siswa-siswa SMPN 2 Ngoro kelas VIII sejumlah 20 siswa diberi angket kecerdasan emosional/*Emotional Quotient* (EQ), kemudian dipilih tiga subjek dengan tingkat EQ yang beragam. Berikut daftar ketiga subjek yang terpilih.

Tabel 3. Hasil Pemilihan Subjek

No.	Nama Inisial	Skor	Kategori
1.	DAP	187	Tinggi
2.	MFI	148	Sedang
3.	IAF	113	Rendah

Berikut merupakan hasil yang diperoleh serta pembahasan yang dijelaskan sesuai dengan hasil tes pemecahan masalah matematika model PISA yang diberikan.

Profil Pemecahan Masalah Matematika Model PISA Subjek dengan Tingkat EQ Tinggi Memahami Masalah



Gambar 1. Jawaban DAP

P : Coba jelaskan soal tersebut menggunakan bahasa anda sendiri!

DAP : Nah, Andi harus berangkat jam berapa agar bisa pulang jam 8 malam dengan jarak yang ditempuh berangkat pulang 18 km, kecepatan berangkat 1,5 km per jam serta kecepatan pulang 2x kecepatan berangkat.

Subjek dengan tingkat EQ tinggi sanggup menggambarkan kembali soal menggunakan bahasanya sendiri, serta subjek dengan tingkat EQ tinggi sanggup mencantumkan data pada soal yakni yang diketahui serta yang ditanyakan secara jelas serta lengkap. Hasil yang disanggup selaras dengan hasil dari observasi Mudhiah (2020), yang menerangkan bahwa subjek dengan tingkat EQ tinggi mempunyai kemampuan untuk menerangkan kembali soal menggunakan bahasa sendiri, serta mempunyai kemampuan untuk mencantumkan apa yang diketahui serta apa yang ditanyakan. Serta menurut Wahyuni (2018) siswa dengan tingkat EQ tinggi mempunyai kemampuan untuk memahami soal.

Membuat Rancangan Penyelesaian

P : Apa cara atau metode yang anda gunakan setelah mensanggupkan data pada soal?

DAP : Ini hubungan nya sama materi kecepatan, waktu, serta jarak pak. Dari soal ini nanti saya akan mencari t_{total} atau waktu total Andi saat berangkat serta pulang. Kemudian jam 8 malam atau 20.00 dikurangi waktu total tadi.

Subjek dengan tingkat EQ tinggi sanggup menerangkan serta mengekspos keterkaitan soal dengan konsep matematika yang telah dialami, serta subjek dengan tingkat EQ tinggi sanggup merancang rancangan awal yang akan disampaikan untuk menyelesaikan soal. Hasil yang telah didapat selaras dengan hasil dari observasi Mudhiah (2020), yang menerangkan bahwa subjek dengan tingkat EQ tinggi mempunyai kemampuan untuk menentukan konsep matematika yang sesuai dengan data pada soal. Serta menurut Wahyuni (2018) siswa dengan tingkat EQ tinggi mempunyai kemampuan untuk menentukan rancangan untuk menyelesaikan soal.

Melaksanakan Rancangan Penyelesaian

Jawab.

t_1 (waktu berangkat)

$$t_1 = \frac{S_1}{V_1}$$

$$= \frac{9}{1,5}$$

$$= 6 \text{ jam}$$

t_2 (waktu pulang)

$$t_2 = \frac{S_2}{V_2}$$

$$= \frac{9}{3}$$

$$= 3 \text{ jam}$$

$t_{\text{total}} = t_1 + t_2$

$$= 6 + 3$$

$$= 9 \text{ jam}$$

Jam 8 malam atau 20.00 di kurangi 9 jam adalah 11.00
Jadi jam berangkat agar bisa kembali jam 8 malam adalah jam 11 siang

Gambar 2. Jawaban DAP

P : Coba Anda jelaskan rancangan yang Anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?

DAP : Saya mencari waktu berangkat yang disimpulkan t_1 , yang disimpulkan dari $\frac{S_1}{V_1}$. S_1 adalah jarak Trawas ke Gunung Welirang/jarak berangkat, serta V_1 adalah kecepatan berangkat. Jadi $t_1 = \frac{9}{1,5} = 6$ jam. Lalu saya mencari t_2 yang disimpulkan dari $\frac{S_2}{V_2}$. S_2 adalah jarak Gunung Welirang ke Trawas/jarak pulang, serta V_2 adalah kecepatan pulang. Jadi $t_2 = \frac{9}{3} = 3$ jam. Lalu mencari t_{total} yang disimpulkan dari $t_1 + t_2$, jadi $t_{\text{total}} = 6 + 3 = 9$ jam. Kemudian Jam 8 malam atau 20.00 dikurangi 9 jam adalah 11.00 atau 11 siang.

P : Apa anda telah mengerjakan sesuai dengan rancangan sebelumnya?

DAP : Saya rasa telah pak.

P : Apa kesimpulan yang sanggup anda ambil setelah mengerjakan soal?

DAP : Jadi, jam berangkat Andi agar bisa kembali/pulang jam 8 malam adalah jam 11 siang.

Subjek dengan tingkat EQ tinggi sanggup menerangkan serta mencantumkan rancangan yang telah digunakan dalam menyelesaikan soal, serta subjek dengan tingkat EQ tinggi sanggup mencantumkan kesimpulan dengan rinci. Hasil yang telah disimpulkan selaras dengan hasil penelitian dari Mudhiah (2020), yang menerangkan bahwa subjek dengan tingkat EQ tinggi mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan soal sesuai dengan rancangan awal yang telah dijelaskan secara lengkap. Serta menurut Wahyuni (2018) siswa dengan tingkat EQ tinggi mempunyai kemampuan untuk menjalankan perhitungan dengan baik serta mempunyai kemampuan untuk menarik kesimpulan dengan baik.

Memeriksa Kembali

P : Apakah anda telah yakin dengan rancangan penyelesaian yang anda gunakan?

DAP : Telah pak.

P : Apakah anda telah menemukan jawaban dari apa yang ditanya pada soal?

DAP : Iya pak, telah ketemu.

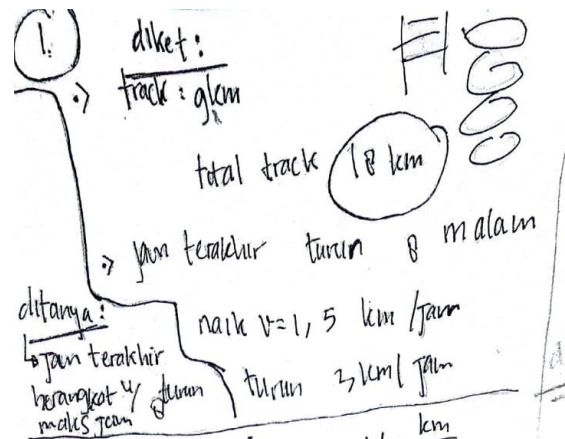
P : Apakah anda mengecek kembali jawaban anda?

DAP : Iya pak tadi saya sempat untuk mengecek jawaban saya, supaya lebih yakin kalau jawaban saya telah benar.

Subjek dengan tingkat EQ tinggi yakin dengan rancangan yang digunakan dalam menyelesaikan soal, subjek dengan tingkat EQ tinggi menemukan jawaban dari apa yang

ditanyakan pada soal, serta subjek dengan tingkat EQ tinggi mengecek kembali jawaban yang telah ditulis. Hasil yang telah didapat selaras dengan hasil penelitian dari Mudhiah (2020), yang menerangkan bahwa subjek dengan tingkat EQ tinggi yakin bahwa penyelesaian yang disampaikan benar karena subjek dengan tingkat EQ tinggi telah memeriksa kembali. Serta menurut Wahyuni (2018) siswa dengan tingkat EQ tinggi mempunyai kemampuan menarik kesimpulan dengan baik.

Profil Pemecahan Masalah Matematika Model PISA Subjek dengan Tingkat EQ Sedang Memahami Masalah



Gambar 3. Jawaban MIFI

P : Coba jelaskan soal tersebut menggunakan bahasa anda sendiri!

MIFI : Track (jalur) berangkat ke Gunung Welirang sekitar 9 km. pejalan kaki harus pulang jam 8 malam setelah menempuh 18 km total jarak berangkat pulang. Kecepatan berangkat Andi 1,5 km per jam serta kecepatan pulang 3 km per jam. Jam berapa Andi harus berangkat

P : Apa yang diketahui pada soal yang disajikan?

MIFI : Track berangkat 9 km, lalu total track 18 km jadi track berangkat adalah 9 km, kecepatan berangkat 1,5 km/jam, kecepatan pulang 2x kecepatan berangkat jadi 3 km/jam

P : Apa yang ditanyakan pada soal yang disajikan?

MIFI : Jam terakhir berangkat untuk turun maksimal jam 8 malam

Subjek dengan tingkat EQ sedang sanggup menggambarkan kembali soal menggunakan bahasanya sendiri. Dalam penulisan data, yakni yang diketahui serta yang ditanya, subjek dengan tingkat EQ sedang menulisnya secara singkat. Namun ketika proses wawancara, subjek dengan tingkat EQ sedang sanggup menjelaskan data yang termuat pada soal secara jelas serta lengkap. Hasil yang telah didapat selaras dengan hasil penelitian dari Wahyuni (2018), yang menerangkan siswa dengan tingkat EQ sedang sanggup memahami soal.

Membuat Rancangan Penyelesaian

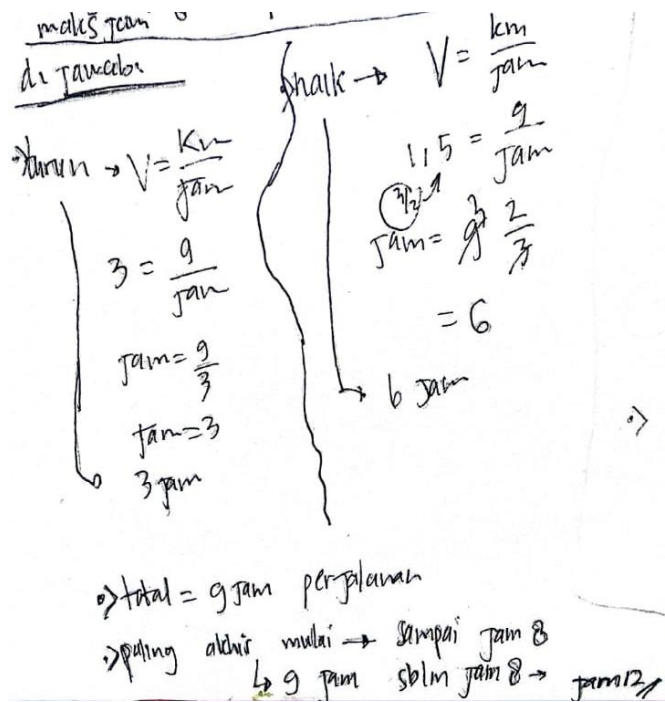
P : Apa cara atau metode yang anda gunakan setelah mensanggupkan data pada soal?

MIFI : Ini tuh pakai seingat saya materi tentang kecepatan, waktu, serta jarak. Jadi, saya mencari total waktu perjalanan dulu.

Subjek dengan tingkat EQ sedang sanggup mengekspos keterkaitan soal dengan konsep matematika yang telah dialami. Setelah mendapati data serta mengaitkan soal dengan konsep matematika, subjek dengan tingkat EQ sedang merancang rancangan awal yang akan disampaikan untuk menyelesaikan soal. Hasil yang telah disanggup selaras

dengan hasil dari observasi Wahyuni (2018), yang menerangkan siswa dengan tingkat EQ sedang sanggup menentukan rancangan untuk menyelesaikan soal.

Melaksanakan Rancangan Penyelesaian



Gambar 4. Jawaban MIFI

P : Coba Anda jelaskan rancangan yang Anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?

MIFI : Jadi, pertama saya mencari waktu yang dipakai untuk turun. Kecepatan naik atau $V = \frac{\text{jarak}}{\text{waktu}} \rightarrow 3 = \frac{9}{t} \rightarrow t_{\text{turun}} = \frac{9}{3} = 3 \text{ jam}$. Kemudian mencari waktu yang dipakai untuk naik. $t_{\text{naik}} = \frac{9}{1.5} = 6 \text{ jam}$. Total waktu perjalanan adalah 9 jam. Nah, tadi saya salah pak ternyata jam 8 malam dikurangi 9 jam ketemu 11 siang bukan jam 12.

P : Apa anda telah telah mengerjakan sesuai dengan rancangan sebelumnya?

MIFI : Saya rasa telah pak.

P : Apa kesimpulan yang sanggup anda ambil setelah mengerjakan soal?

MIFI : Jadi, jam berangkat paling akhir agar kembali jam 8 malam adalah jam 11 siang.

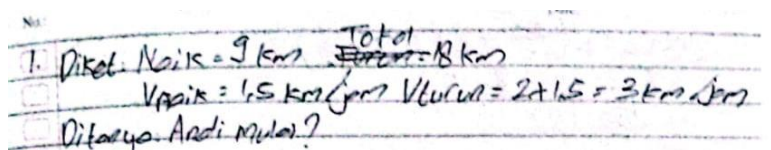
Subjek dengan tingkat EQ sedang mencantumkan rancangan awal untuk menyelesaikan soal secara singkat tetapi pada proses wawancara, subjek dengan tingkat EQ sedang sanggup menerangkan rancangan yang telah digunakan dalam menyelesaikan soal. Subjek dengan tingkat EQ sedang sanggup mencantumkan rancangan awal dengan baik, namun subjek dengan tingkat EQ sedang mencantumkan hasil akhir yang salah, kemudian pada proses wawancara subjek dengan tingkat EQ sedang menyadari jika hasil akhir yang ditulis salah serta sanggup menyampaikan hasil yang benar. Subjek dengan tingkat EQ sedang tidak mencantumkan kesimpulan pada lembar jawaban tetapi pada proses wawancara subjek dengan tingkat EQ sedang sanggup menyampaikan kesimpulan dengan tepat. Hasil yang telah didapat selaras dengan hasil penelitian dari Wahyuni (2018), yang menerangkan siswa dengan tingkat EQ sedang kurang teliti dalam menjalankan perhitungan untuk mensanggupkan jawaban dari soal yang disajikan serta mempunyai kemampuan untuk menyampaikan kesimpulan dengan baik.

Memeriksa Kembali

- P : Apakah anda telah yakin dengan rancangan penyelesaian yang anda gunakan?
 MIFI : Telah pak.
 P : Apakah anda telah menemukan jawaban dari apa yang ditanya pada soal?
 MIFI : Iya pak, telah ketemu. Cuman tadi saat saya menghitung hasilnya kurang teliti.
 P : Apakah anda mengecek kembali jawaban anda?
 MIFI : Iya pak tadi saya sempat untuk mengecek jawaban saya, cuman saya lebih mengecek langkah-langkah nya untuk hasilnya saya tidak cek lagi.

Subjek dengan tingkat EQ sedang yakin dengan rancangan yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Subjek dengan tingkat EQ sedang menemukan jawaban dari apa yang ditanyakan. Subjek dengan tingkat EQ sedang mengecek kembali jawaban yang ditulis untuk memastikan bahwa jawaban yang ditulis benar.

Profil Pemecahan Masalah Matematika Model PISA Subjek dengan Tingkat EQ Rendah Memahami Masalah



Gambar 5. Jawaban IAF

- P : Coba jelaskan soal tersebut menggunakan bahasa anda sendiri!
 IAF : Jalur pejalan kaki Trawas ke Gunung Welirang adalah 9 km, pejalan kaki harus kembali dari jalan kaki 18 km pada pukul 8 malam. Andi memperkirakan dia sanggup mendaki dengan kecepatan 1,5 km/jam serta turun dua kali kecepatan. Kapan paling akhir Andi bisa mulai berjalan agar dia bisa kembali jam 8 malam
 P : Apa yang diketahui pada soal yang disajikan?
 IAF : Jalur naik 9 km, total jarak nya 18 km. kemudian kecepatan naik 1,5 km/jam serta kecepatan turun $2 \times 1,5$ km/jam = 3 km/jam
 P : Apa yang ditanyakan pada soal yang disajikan?
 IAF : Andi mulai berangkat

Subjek dengan tingkat EQ rendah mengalami kesulitan dalam menggambarkan kembali soal menggunakan bahasa sendiri, subjek masih mengikuti kata-kata pada soal. Dalam penulisan data, yakni yang diketahui serta yang ditanyakan, subjek dengan tingkat EQ rendah menulisnya secara singkat serta kurang lengkap. Hasil yang telah didapat selaras dengan hasil penelitian dari Wahyuni (2018), siswa dengan tingkat EQ rendah belum sanggup memahami konteks soal dengan baik.

Membuat Rancangan Penyelesaian

- P : Apa cara atau metode yang anda gunakan setelah mensanggupkan data pada soal?
 IAF : Ini bab tentang kecepatan, jarak, serta waktu. Saya mencari waktu total terlebih dahulu. Kemudian pukul 20.00 dikurangi waktu total

Subjek dengan tingkat EQ rendah sanggup mengekspos keterkaitan soal dengan konsep matematika yang dialami. Setelah mendapati data serta mengaitkan soal dengan konsep matematika, subjek dengan tingkat EQ rendah merancang rancangan awal yang akan disampaikan untuk menyelesaikan soal. Hasil yang telah didapat selaras dengan hasil penelitian dari Wahyuni (2018), siswa dengan tingkat EQ rendah sanggup menentukan rancangan untuk menyelesaikan soal.

Melaksanakan Rancangan Penyelesaian

Jawab:
 Naik: $\frac{9}{1,5} = 6 \text{ jam}$ Turun: $\frac{9}{3} = 3 \text{ jam}$
 Jadi, agar Andi kembali pada pukul 8 malam, maka
 $20:00 - (6 + 3) = 20:00 - 9 = 11 \text{ Siang}$

Gambar 6. Jawaban IAF

- P : Coba Anda jelaskan rancangan yang Anda gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?
 IAF : Mencari waktu naik yakni $\frac{9}{1,5} = 6 \text{ jam}$. Kemudian waktu turun $\frac{9}{3} = 3 \text{ jam}$. Jadi waktu total ketemu 9 jam. Pukul 20.00 dikurangi 9 jam ketemu 11 siang.
 P : Apa anda telah telah mengerjakan sesuai dengan rancangan sebelumnya?
 IAF : Saya rasa telah pak.
 P : Apa kesimpulan yang sanggup anda ambil setelah mengerjakan soal?
 IAF : Jadi, agar Andi kembali pada pukul 8 malam sehingga Andi harus berangkat pukul 11 siang.

Subjek dengan tingkat EQ rendah mencantumkan rancangan awal untuk menyelesaikan soal secara singkat sehingga kurang rinci serta pada proses wawancara, subjek dengan tingkat EQ rendah sanggup menerangkan rancangan yang telah digunakan untuk menyelesaikan soal walaupun termuat langkah yang tidak dijelaskan secara rinci. Subjek dengan tingkat EQ rendah belum mampu menyampaikan kesimpulan dengan jelas. Hasil yang telah didapat selaras dengan hasil penelitian dari Wahyuni (2018), siswa dengan tingkat EQ rendah belum sanggup menarik kesimpulan dengan baik. Serta menurut Chasanah (2018) menerangkan siswa dengan tingkat EQ rendah kurang lengkap dalam menyelesaikan soal.

Memeriksa Kembali

- P : Apakah anda telah yakin dengan rancangan penyelesaian yang anda gunakan?
 IAF : Telah pak.
 P : Apakah anda telah menemukan jawaban dari apa yang ditanya pada soal?
 IAF : Iya pak, telah ketemu.
 P : Apakah anda mengecek kembali jawaban anda?
 IAF : Iya pak tadi saya sempat untuk mengecek jawaban saya. Tadi ada yang salah saat menghitung jadi saya betulkan karena masih ada waktu

Subjek dengan tingkat EQ rendah yakin dengan rancangan yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Subjek mendapatkan jawaban dari apa yang ditanyakan. Subjek dengan tingkat EQ rendah tidak mengecek kembali jawaban yang ditulis untuk memastikan jawaban yang ditulis benar.

PENUTUP

Berlandaskan hasil penelitian serta pembahasan yang dijabarkan sehingga dapat diambil kesimpulan profil pemecahan masalah siswa SMP berlandaskan tingkat *Emotional Quotient* (EQ) dalam menyelesaikan masalah matematika model PISA adalah siswa dengan tingkat EQ tinggi mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik. Perkara tersebut dilihat

pada fase memahami masalah, siswa sanggup menggambarkan kembali soal menggunakan bahasa sendiri, serta subjek sanggup mencantumkan data pada soal dengan tepat. Pada fase membuat rancangan penyelesaian, siswa sanggup menerangkan serta mengekspos keterkaitan soal dengan konsep matematika yang telah dialami, serta sanggup merancang rancangan awal untuk menyelesaikan soal. Pada fase melaksanakan rancangan penyelesaian, siswa sanggup menerangkan serta mencantumkan rancangan yang telah digunakan dalam menyelesaikan soal, serta siswa sanggup mencantumkan kesimpulan dengan rinci. Pada fase memeriksa kembali, siswa yakin dengan rancangan yang digunakan dalam menyelesaikan soal, siswa menemukan jawaban dari apa yang ditanyakan pada soal, serta siswa mengecek kembali jawaban yang telah ditulis.

Siswa tingkat EQ sedang mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang baik. Perkara tersebut dilihat pada fase memahami masalah, siswa sanggup menggambarkan kembali soal menggunakan bahasanya sendiri. Dalam penulisan data, yakni yang diketahui serta yang ditanya, subjek menulisnya secara singkat. Tetapi siswa sanggup menjelaskan data yang termuat pada soal secara jelas serta lengkap. Pada fase membuat rancangan penyelesaian, siswa sanggup mengekspos keterkaitan soal dengan konsep matematika yang telah dialami. Siswa sanggup merancang rancangan awal yang akan disampaikan untuk menyelesaikan soal. Pada fase melaksanakan rancangan penyelesaian, siswa sanggup mencantumkan rancangan awal untuk menyelesaikan soal secara singkat tetapi siswa sanggup menerangkan rancangan untuk menyelesaikan soal. Siswa sanggup mencantumkan rancangan awal dengan baik. Siswa sanggup menyampaikan kesimpulan dengan tepat. Pada fase memeriksa kembali, siswa yakin dengan rancangan untuk menyelesaikan soal. Siswa menemukan jawaban dari apa yang ditanyakan. Siswa mengecek kembali jawaban yang ditulis untuk memastikan bahwa jawaban yang ditulis benar.

Siswa tingkat *Emotional Quotient* (EQ) rendah mempunyai kemampuan pemecahan masalah kurang baik. Perkara tersebut dilihat pada fase memahami masalah, siswa mengalami kesulitan dalam menggambarkan kembali soal menggunakan bahasa sendiri, siswa masih mengikuti kata-kata pada soal. Dalam penulisan data pada soal, siswa menulisnya secara singkat serta kurang lengkap. Pada fase membuat rancangan penyelesaian, siswa sanggup mengekspos keterkaitan soal dengan konsep matematika yang dialami. Siswa sanggup merancang rancangan awal yang akan disampaikan untuk menyelesaikan soal. Pada fase melaksanakan rancangan penyelesaian, subjek mencantumkan rancangan awal untuk menyelesaikan soal secara singkat sehingga kurang rinci serta siswa sanggup menerangkan rancangan yang telah digunakan untuk menyelesaikan soal walaupun termuat langkah yang tidak dijelaskan secara rinci. Siswa belum mampu menyampaikan kesimpulan dengan jelas. Pada fase memeriksa kembali, siswa yakin atas rancangan yang digunakan dalam menyelesaikan soal. Siswa menemukan jawaban dari apa yang ditanyakan. Siswa tidak mengecek kembali jawaban yang ditulis untuk memastikan jawaban yang ditulis benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariati L. K., & Hartati Leny. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Kreativitas dan Kecerdasan emosional. *Jurnal Analisa*
- Chasanah, A. U. (2018). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Ditinjau dari Tingkat Kecerdasan Emosi. *MATHedunesa*.
- Depdiknas. (2006). Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan. Jakarta: Depdiknas.
- Fatmawati, I., & Khabibah, S. (2019). Profil Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian. *MATHedunesa*.
- Goleman, D. (2000). *Emotional Intelligence : Mengapa EI lebih penting dari IQ*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Hakim, E. L. (2014). *Proses Berpikir Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Tingkat Kecerdasan Emosional dan Gender*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Inda, I. R., Ahmad, Y., & Yannika, N. (2019). Hubungan Kecerdasan emosional Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V SD Muhammadiyah I Remu Sorong. *PAPEDA*.
- Jacob, C. (2010). *Matematika Sebagai Pemecahan Masalah*. Bandung: Setia Budi.
- Mudhiah, I. D. (2020). *Profil Berpikir Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Kecerdasan emosional*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- OECD.(2014). *PISA 2012 Results : What Students Know and Can Do Student Performance In Mathematics, Reading and Science (Volume I)*.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. In OECD Publishing. OECD.
- Polya, G. 1973. *How to Solve it (2nd)*. New Jersey: Pricenton University Press.
- Stacey, K. (2011). The PISA View of Mathematical Literacy in Indonesia. *Journal of Mahematics Education*, 95-126.
- Sugiyono. (2015). *Metode Observasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyadi, D., Mardhiyana, & Subanti, S. (2015, April). Analisis Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berlandaskan Langkah Polya Ditinjau dari Kecerdasan emosional Siswa Kelas VIII SMP Al Azhar Syifa Budi Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 3(2), 204-2014.
- Turmudi. (2008). *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Leuser Cita Pustaka.
- Ummah, E. D. (2020). *Analisis Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Setelah Pembelajaran Model BBL Ditinjau Dari EQ*. UIN Sunan Ampel, Surabaya.
- Wahyuni, S. (2018). *Deskripsi Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau Dari Kecerdasan emosional Siswa Mts Negeri 1*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*.
- Wati, E. H. (2016). Kesalahan Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berbasis PISA Pada Konten Change and Relationships. *Prosiding*, 199-209.