

KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS PESERTA DIDIK DALAM MENYELESAIKAN SOAL MODEL PISA DITINJAU DARI AQ

Dea Ayu Lestari¹, Lydia Lia Prayitno^{2*}

^{1,2}Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

195500009@students.unipasby.ac.id¹, lydialia@unipasby.ac.id^{2*}

Received 6 April 2023; revised 8 Juni 2023; accepted 14 Juli 2023.

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini yaitu mendeskripsikan kemampuan literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal model PISA dilihat dari adversity quotient. Penelitian ini memakai metode kualitatif sedangkan jenis penelitian kualitatif deskriptif. Hasil penelitian memperlihatkan subjek dengan kategori adversity quotient climber dan camper berkemampuan literasi matematis baik. Berdasarkan pengerjaan soal tes, kedua subjek climber dan camper memenuhi 5 indikator, yaitu: 1)Communication, 2)Mathematizing, 3) Reasoning and argument, 4)Using mathematical tools, 5) Devising a strategy for solving problem. Sedangkan subjek dengan kategori adversity quotient quitter berkemampuan literasi matematis cukup baik. Berdasarkan hasil pengerjaan soal tes kemampuan literasi matematis, subjek quitter memenuhi 4 indikator, yaitu: 1)Mathematizing, 2) Reasoning and argument, 3)Using mathematical tools, 4) Devising a strategy for solving problems. Terdapat dua perbedaan yang ditemukan oleh peneliti, yaitu: 1) subjek quitter kurang mampu memenuhi indikator communication sedangkan subjek climber dan camper mampu memenuhi indikator tersebut. 2)Pada indikator using symbolic, technical, formal, language, and operation subjek climber dan camper kurang mampu memenuhi indikator tersebut sedangkan quitter tidak mampu memenuhi indikator ini.

Kata kunci: *adversity quotient, kemampuan literasi matematis.*

ABSTRACT

The purpose of this research is to describe student's mathematical literacy abilities in solving PISA model questions seen from the adversity quotient. This research uses a qualitative method while the type of descriptive qualitative. The results showed that subject with the category adversity quotient climber and camper had good mathematics literacy abilities. Based on the work on the test mathematics literacy abilities, two subject climbers and camper comply with five indicators, that is 1)Communication, 2)Mathematizing, 3)Reasoning and argument, 4)Using mathematical tools, 5) Devising a strategy for solving problems. While the subject with the category

adversity quotient quitter had passable mathematics literacy abilities. Based on the work on the test mathematics literacy abilities, subject quitter comply with four indicators, that is 1) Mathematizing, 2) Reasoning and argument, 3) Using mathematical tools, 4) Devising a strategy for solving problems. There are two differences found by researchers, that is 1) The subject quitter is underprivileged to comply the indicator communication, while the subject climber and camper can comply with the indicator. 2) In the indicator using symbolic, technical, formal, language, and operation, subject climber and camper are underprivileged to comply this indicator, while the quitter is unable to comply this indicator.

Keywords: *adversity quotient, mathematical literacy ability.*

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia saat ini memasuki abad ke dua puluh satu dan menghadapi tantangan yang sangat kompleks. Menyikapi tantangan tersebut, dibutuhkan upaya menyiapkan kualitas peserta didik yang kompeten, khususnya kemampuan literasi. Kemampuan literasi disesuaikan dengan konten meliputi literasi bahasa, matematika, sains, digital, kesehatan, keuangan, budaya, dan media (Martin, 2006; UNESCO, 2004). Salah satu kemampuan literasi yang diajarkan di sekolah yaitu literasi matematis.

Kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan peserta didik untuk menerapkan, menguasai, serta berpikir kritis sesuai konteks matematika yang meliputi penghitungan, statistik maupun geometri (Farida, dkk. 2021; Kuncoro & Siswono, 2018; Nilasari & Anggreini, 2019; OECD, 2016). Literasi matematis merupakan pondasi yang kuat bagi peserta didik mengingat matematika merupakan bahasa universal dalam berbagai bidang termasuk sains, teknologi, dan ekonomi.

Melalui literasi matematis, peserta didik dilatihkan untuk memperoleh keterampilan pemecahan masalah, melakukan analisis yang logis dan mendalam. Selain itu, kemampuan ini dapat membantu peserta didik dalam memahami data karena perkembangan era digital menuntut kemampuan memahami data dalam berbagai bidang. Dengan demikian, literasi matematis penting untuk dimiliki setiap peserta didik agar dapat membantunya mempersiapkan diri untuk karir masa depan dan di kehidupan yang akan datang (Kuncoro & Siswono, 2018; Nilasari & Anggreini, 2019).

Salah satu program yang bermanfaat untuk mengukur kemampuan literasi matematis peserta didik dimana biasanya diadakan yaitu PISA. PISA ditujukan untuk mengukur kinerja peserta didik terkait literasi matematis dan setiap negara dapat mengetahui posisinya diantara negara lainnya (Ovan & Nugroho, 2017). OECD (2016) menjelaskan PISA fokus pada empat konteks yaitu personal, pekerjaan, umum, dan sains. Hal inilah sebagai dasar literasi matematis mengacu pada kemampuan seseorang untuk memakai, menguasai, serta menginformasikan konsep matematika dikehidupan sehari-hari.

Kemampuan literasi matematis bisa membantu seseorang untuk mengembangkan *Adversity Quotient* (AQ) yang lebih baik. AQ mengacu pada kemampuan seseorang untuk mengatasi tantangan dan kesulitan dalam hidup, serta mengambil pelajaran dari pengalaman tersebut (Stoltz, 2020). Dalam memecahkan masalah matematika, peserta didik harus menghadapi tantangan dan kesulitan yang dapat membantu mengasah keterampilan AQ. Kemampuan literasi matematis juga dapat membantu seseorang dalam mengembangkan kepercayaan diri dan ketahanan saat menghadapi masalah yang melibatkan matematika (Mawardhiyah & Manoy, 2018; Yeap & Ahmad, 2017; Zulkardi, 2012).

Stoltz (2007) menjelaskan tipe AQ yaitu climber (tinggi), camper (sedang), dan quitter (rendah). Climber (tinggi) merupakan tipe peserta didik yang pantang menyerah serta selalu optimis dalam menghadapi persoalan. Camper (sedang) merupakan peserta didik yang tidak memakai kemampuannya secara penuh karena merasa tidak dapat melakukannya setelah berusaha. Sedangkan, quitter (rendah) merupakan peserta didik dalam berusaha mudah menyerah terutama ketika menghadapi masalah.

Penelitian berkaitan literasi matematis yang melibatkan AQ dilakukan beberapa peneliti diantaranya Hairunnisah, dkk. (2019), Hayati, dkk. (2022), Kuncoro & Siswono (2018), Nilasari & Anggreini (2019), Pebriana, dkk. (2022) dan masih banyak peneliti lainnya. Dari beberapa penelitian di atas memunculkan celah penelitian, yaitu analisis kemampuan literasi matematis peserta didik ditinjau dari AQ dengan analisis menggunakan tujuh indikator kemampuan literasi matematika. Situasi tersebut menunjukkan pentingnya kemampuan literasi matematis peserta didik untuk menyelesaikan soal model PISA ditinjau dari AQ.

Sehingga tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan literasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal model PISA dilihat dari AQ.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. 37 peserta didik kelas X SMAN 1 Wringinanom diberikan angket *Adversity Response Profile* (ARP) yang dimodifikasi dari Stoltz (2007). 40 pertanyaan angket ARP diberikan untuk mendapatkan satu subjek dengan tipe climber, camper, dan quitter. Peserta didik diberikan waktu 30 menit untuk menjawab angket ARP. Setiap subjek diberikan dua soal tes model PISA yang berbentuk uraian dengan durasi waktu 60 menit. Selanjutnya, setiap subjek diwawancarai untuk mendapatkan informasi yang spesifik kemampuan literasi matematisnya dalam memecahkan soal model PISA.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan tahapan reduksi, penyajian, serta penarikan kesimpulan (Miles & Huberman, 2014). Tahapan reduksi digunakan untuk mendapatkan subjek penelitian dengan tipe climber, camper, dan quitter. Tahap penyajian data digunakan untuk memaparkan jawaban subjek dikaitkan dengan hasil wawancara dan diakhiri dengan tahap menyimpulkan. Indikator yang dipakai peneliti pada penelitian ini ditunjukkan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1 Indikator kemampuan literasi matematis

Komponen	Indikator	Kode
<i>Communication</i>	Menguraikan dan menafsirkan pernyataan untuk membentuk model.	C1 & C2
	Meringkas dan menyajikan hasil selama proses menemukan solusi.	C3 & C4
	Memberikan penjelasan lebih lanjut setelah memperoleh solusi dari permasalahan.	C5
<i>Mathematizing</i>	Membuat asumsi atau konseptualisasi dalam kaitannya dengan permasalahan.	M1 & M2
<i>Representation</i>	Menggunakan berbagai representasi untuk menerjemahkan permasalahan dengan grafik, tabel, diagram, gambar, persamaan, dan rumus.	R1, R2, R3, R4, R5, & R6
<i>Reasoning and argumen</i>	Menghubungkan permasalahan sehingga membuat kesimpulan solusi untuk permasalahan.	-

Komponen	Indikator	Kode
<i>Devising strategy for solving problem</i>	Menyusun strategi digunakan untuk memecahkan masalah.	D1, D2, D3, D4, & D5
<i>Using symbolic, technical, formal, language and operation</i>	Memakai operasi matematis dan simbol untuk membantu menginterpretasikan solusi.	U1, U2, U3, U4, & U5
<i>Using mathematical tools</i>	Menentukan solusi dari masalah dengan alat yang membantu untuk menerapkan proses dan prosedur	-

(Sumber: OECD, 2019)

Keabsahan data pada penelitian ini diperiksa dengan cara memverifikasi data yang sama, dimana data tersebut diperoleh dari hasil tes dan wawancara dengan menggunakan triangulasi teknik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pemberian angket ARP pada 37 peserta didik diperoleh hasil berikut 2 *climber*, 10 peralihan *camper-climber*, 22 *camper*, 2 peralihan *quitter-camper*, dan 1 *quitter*. Selanjutnya, peneliti memilih satu subjek dari kategori *climber*, *camper*, dan *quitter*. Subjek terpilih dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

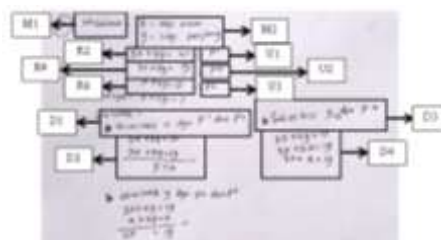
Tabel 2. Subjek penelitian

Subjek	Inisial	Kategori AQ
1	NS	<i>Climber</i>
2	BM	<i>Camper</i>
3	YL	<i>Quitter</i>

Selanjutnya, setiap subjek diminta untuk mengerjakan satu soal model PISA yang disiapkan oleh peneliti dengan durasi waktu 60 menit. Adapun hasil analisis kemampuan literasi matematis peserta didik dalam mengerjakan soal tes model PISA ditinjau dari tingkat AQ diuraikan oleh peneliti sebagai berikut.

1. Hasil Analisis Jawaban Subjek dengan Kategori AQ Climber

Berikut ini hasil pengerjaan soal tes model PISA oleh subjek dengan kategori AQ *climber*.



Gambar 1. Jawaban subjek dengan kategori AQ climber

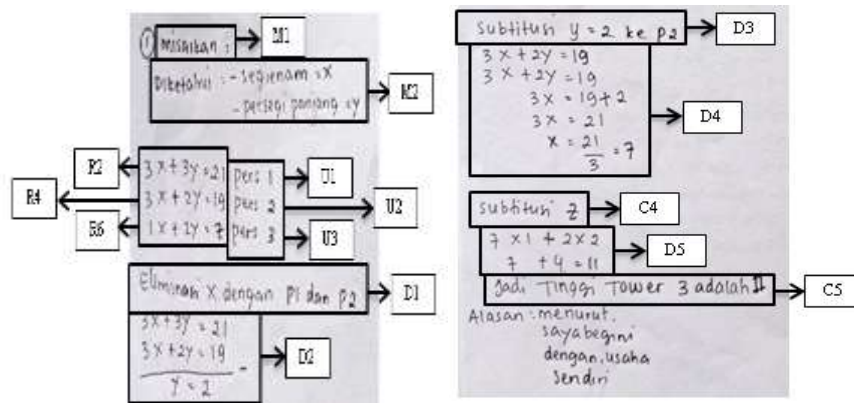
Jawaban subjek dengan kategori AQ climber pada gambar di atas dapat dijelaskan bahwa: Tahap *communication*, subjek tidak menguraikan dan menafsirkan pernyataan untuk membentuk model. Tahap *mathematizing*, subjek memisalkan menggunakan abjad dengan tepat dan lengkap yaitu $x = \text{segi enam}$ dan $y = \text{segi panjang}$. Tahap *representation*, subjek hanya menjelaskan yang diketahui dan ditanyakan saja dengan menuliskan " $3x + 3y = 21$ ", " $3x + 2y = 19$ ", dan " $x + 2y = 0$ ", dan " $x + 2y = ?$ ". Tahap *devising a strategy for solving problem* subjek menuliskan dua rencana penyelesaian untuk memecahkan permasalahan yaitu menggunakan eliminasi x pada persamaan (1) dan (2) yang dilanjutkan dengan substitusi nilai $y = 2$ dengan persamaan (2).

Pada tahap *using symbolic, technical, formal, language and operation*, subjek memakai beberapa symbol pada setiap persamaan yang dibuat yaitu " $3x + 3y = 21$ " menjadi persamaan (1), " $3x + 2y = 19$ " menjadi persamaan (2), dan " $x + 2y = 0$ " menjadi persamaan (3). Tahapan *using mathematical tools*, subjek menggunakan alat yang membantu untuk menentukan solusi yaitu dengan menggunakan pulpen dan kertas. Sedangkan tahap *reasoning and argument*, subjek mampu menghubungkan permasalahan sehingga membuat kesimpulan solusi untuk permasalahan. Hal tersebut ditunjukkan dari jawaban tertulis dan wawancara dimana subjek dapat menjawab permasalahan menggunakan langkah yang tepat meskipun tidak sampai selesai. Hal tersebut diperkuat dalam wawancara peneliti dengan subjek NS berikut:

- P : Apa langkah awal yang kamu tempuh untuk menggunakan ide tersebut?
NS : Membuat persamaan
P : Persamaan apa saja yang kamu buat?
NS : $3x + 3y = 21$ menjadi persamaan 1, $3x + 2y = 19$ menjadi persamaan 2, $x + 2y = 0$ menjadi persamaan 3

2. Hasil Analisis Jawaban Subjek dengan Kategori AQ Camper

Berikut ini hasil pengerjaan soal tes model PISA oleh subjek dengan kategori AQ camper.



Gambar 2. Jawaban subjek dengan kategori AQ camper

Jawaban subjek dengan kategori AQ camper pada gambar di atas dapat dijelaskan bahwa: Tahap *communication*, subjek hanya menyajikan hasilnya selama menyelesaikan soal. Akan tetapi, kalimat penjelasan yang diberikan oleh subjek kurang lengkap dan rancu, misalkan “*substitusi Z*”. Selanjutnya subjek menjelaskan solusi dari permasalahan dengan lengkap tetapi diperoleh nilai yang salah, yaitu: *tinggi tower 3 = 11*. Pada tahap *mathematizing*, subjek memisalkan menggunakan simbol huruf yaitu “ $x = \text{segi enam}$ ” dan “ $y = \text{persegi panjang}$ ”. Tahap *representation*, subjek hanya menjelaskan yang diketahui dan ditanyakan saja dengan menuliskan “ $3x + 3y = 21$ ”, “ $3x + 2y = 19$ ”, dan “ $x + 2y = z$ ”. Hal tersebut berlaku juga pada tahap *devising a strategy for solving problem*, subjek menuliskan tiga rencana penyelesaian untuk memecahkan permasalahan yaitu eliminasi x pada (P1) dan (P2), menyubstitusi nilai $y = 2$ ke (P2), dan substitusi nilai z .

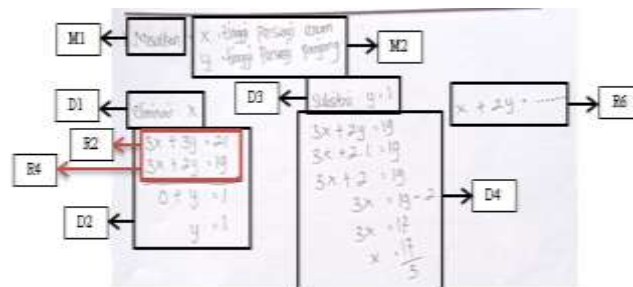
Pada tahap *using symbolic, technical, formal, language and operation*, subjek memakai beberapa symbol pada setiap persamaan yang dibuat antara lain: “ $3x + 3y = 21$ ” menjadi persamaan (1), “ $3x + 2y = 19$ ” menjadi persamaan (2), “ $1x + 2y = z$ ” menjadi persamaan (3). *Using mathematical tools*, subjek menggunakan alat yang bantu berupa kertas kosong dan bolpoin untuk membantunya menghitung. Selanjutnya tahap *reasoning and argument*, subjek mampu menghubungkan permasalahan untuk menyimpulkan solusi dari soal. Hal tersebut ditunjukkan dari jawaban tertulis dan wawancara dimana subjek dapat menjawab permasalahan menggunakan langkah yang tepat hingga selesai meskipun ada beberapa nilai yang kurang tepat. Hal tersebut diperkuat dalam wawancara peneliti dengan subjek BM berikut:

P : Apa ide kamu untuk menyelesaikan soal ini?

BM : Dengan dimisalkan segi enam = x dan persegi panjang = y

3. Hasil Analisis Jawaban Subjek dengan Kategori AQ Quitter

Berikut ini hasil pengerjaan soal tes model PISA oleh subjek dengan kategori AQ quitter.



Gambar 3. Jawaban subjek dengan kategori AQ quitter

Jawaban subjek dengan kategori AQ quitter pada gambar di atas dapat dijelaskan bahwa: Tahap *communication*, subjek tidak menguraikan dan menafsirkan pernyataan dalam soal dalam bentuk model matematika. Tahap *mathematizing*, subjek memisalkan menggunakan symbol huruf yaitu x =tinggi persegi enam dan y = tinggi persegi panjang. Tahap *representation*, subjek menuliskannya dalam bentuk persamaan " $3x+3y = 21$ ", " $3x+2y = 19$ ", dan " $x+2y = \dots$ ". Selanjutnya, *devising a strategy for solving problem*, subjek menuliskan dua rencana penyelesaian yaitu: mengeliminasi x dan menyubstitusikan nilai $y = 1$.

Pada tahap *using symbolic, technical, formal, language and operation*, subjek tidak memakai symbol maupun operasi pada persamaan yang dibuat guna membantu menafsirkan solusi. Subjek menggunakan alat yang membantu untuk menentukan solusi yaitu dengan menggunakan kertas dan bolpoin (*Using mathematical tools*). Selanjutnya, tahap *reasoning and argument*, subjek menghubungkan permasalahan untuk menyimpulkan solusi dari soal. Hal tersebut ditunjukkan dari jawaban tertulis dan wawancara dimana subjek dapat menjawab permasalahan menggunakan langkah yang tepat hingga selesai meskipun ada beberapa nilai yang kurang tepat. (Kaitkan dengan kutipan hasil wawancara) Hal tersebut diperkuat dalam wawancara peneliti dengan subjek YL berikut:

P : Apa ide kamu untuk menyelesaikan soal ini?

YL : Misalkan x = tinggi segi enam, y = tinggi persegi panjang

Dari hasil analisis jawaban soal model PISA pada subjek dengan kategori AQ climber, camper, dan quitter dapat dirangkum dalam Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Analisis jawaban soal subjek

Tahapan	Climber	Camper	Quitter
<i>Communication</i>	Subjek mampu menguraikan pertanyaan dengan menjelaskan yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap, mampu menyajikan hasil selama proses menemukan solusi, dan memberikan penjelasan lebih lanjut solusi yang diperoleh	Subjek mampu menguraikan pertanyaan dengan menjelaskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap, mampu menyajikan hasil selama proses menemukan solusi, dan memberikan penjelasan lebih lanjut solusi yang diperoleh	Subjek mampu menguraikan pertanyaan dengan menjelaskan yang diketahui dan ditanyakan, kurang mampu menyajikan hasil selama proses menemukan solusi, serta tidak mampu memberikan penjelasan lebih lanjut solusi yang diperoleh
<i>Mathematizing</i>	Subjek mampu membuat asumsi atau permisalan berkaitan dengan permasalahan	Subjek mampu membuat asumsi atau permisalan berkaitan dengan permasalahan	Subjek mampu membuat asumsi atau permisalan berkaitan dengan permasalahan
<i>Representation</i>	Subjek kurang mampu menerjemahkan permasalahan kedalam bentuk persamaan matematika	Subjek kurang mampu menerjemahkan permasalahan kedalam bentuk persamaan matematika	Subjek kurang mampu menerjemahkan permasalahan kedalam bentuk persamaan matematika
<i>Reasoning and argument</i>	Subjek mampu menghubungkan informasi dari permasalahan hingga diperoleh solusi tetapi belum maksimal	Subjek mampu menghubungkan informasi dari permasalahan hingga diperoleh solusi dengan maksimal	Subjek mampu menghubungkan informasi dari permasalahan hingga diperoleh solusi tetapi belum maksimal
<i>Devising a strategy for solving problem</i>	Subjek mampu menyelesaikan permasalahan tetapi belum maksimal dengan menerapkan beberapa rencana penyelesaian atau strategi	Subjek mampu menyelesaikan permasalahan dengan maksimal dengan menerapkan beberapa rencana penyelesaian atau strategi	Subjek mampu menyelesaikan permasalahan tetapi belum maksimal dengan menerapkan beberapa rencana penyelesaian atau strategi

Tahapan	Climber	Camper	Quitter
<i>using symbolic, technical, formal, language and operation</i>	Subjek mampu memakai symbol pada persamaan yang dibuat guna membantu proses penyelesaian masalah	Subjek mampu memakai symbol pada persamaan yang dibuat guna membantu proses penyelesaian masalah	Subjek tidak mampu memakai symbol pada persamaan yang dibuat guna membantu proses penyelesaian masalah
<i>Using mathematical tools</i>	Subjek mampu menentukan solusi dari masalah dengan memakai alat bantu	Subjek mampu menentukan solusi dari masalah dengan memakai alat bantu	Subjek mampu menentukan solusi dari masalah dengan memakai alat bantu

Berdasarkan rangkuman pada Tabel 2. dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek dengan kategori AQ climber dan camper mampu memenuhi 5 indikator kemampuan literasi matematis, antara lain: 1) *Communication*, 2) *Mathematizing*, 3) *Reasoning and argument*, 4) *Devising a strategy for solving problems*, 5) *Using mathematical tools*. Hasil penelitian ini terdapat kesamaan dengan penelitian sebelumnya (Baharuddin, dkk., 2022; Pertiwi, dkk., 2020) kemampuan literasi matematis tinggi dapat memenuhi 5 indikator, antara lain: mampu identifikasi masalah, memakai rencana penyelesaian yang tepat, mengajukan formula, menetapkan solusi dari masalah, dan dapat menyelesaikan masalah dengan runtut. Serta didukung oleh Rifai & Wutsqa (2017) semakin tinggi level kemampuan peserta didik maka semakin tinggi pula persentase jawaban yang benar.

Subjek dengan kategori AQ quitter mampu memenuhi 4 indikator kemampuan literasi matematis antara lain: 1) *Mathematizing*, 2) *Reasoning and argument*, 3) *Devising a strategy for solving problem*, 4) *Using mathematical tools*. Hal ini sesuai dengan penelitian Pertiwi, dkk. (2020) dimana subjek berkemampuan matematika rendah melakukan komunikasi dalam memahami masalah dengan tidak akurat. Hal ini ditunjukkan melalui penulisan rumus yang diperlukan saja dan langkah penyelesaiannya tidak sistematis.

Hasil analisis jawaban pada tabel 2, menunjukkan adanya persamaan, yaitu ketiga subjek mampu memenuhi indikator *mathematizing*. Hal ini searah dengan penelitian Sanit, dkk. (2019) dimana subjek dengan kategori AQ climber, camper, dan quitter dapat mengubah masalah kedalam bentuk variabel, serta peserta didik

dapat merepresentasikan masalah dalam hubungan antar variabel. Ketiga subjek kurang mampu memenuhi indikator *representation*. Sejalan dengan Afiya (2018) bahwa subjek kurang mampu menerjemahkan permasalahan menggunakan persamaan matematika disebabkan peserta didik tidak menuliskan permisalan dengan tepat. Martin & Kadarisma (2020) peserta didik kurang menguasai pertanyaan pada soal sehingga mengakibatkan adanya kesulitan dalam membuat model matematika khususnya berbentuk soal cerita.

Ketiga subjek mampu dalam memenuhi indikator *devising a strategy for solving problem*. Sejalan dengan Wicaksana, dkk. (2017) penyebabnya subjek mampu memilih strategi atau rencana penyelesaian untuk memecahkan permasalahan. Selain itu, ketiga subjek mampu memenuhi indikator *reasoning and argument*. Hal ini senada penelitian Ovan & Nugroho (2017) bahwa ketiga subjek mampu menalar dan memberikan pendapat yang logis.

Selain persamaan di atas, hasil analisis jawaban menunjukkan adanya perbedaan. Perbedaan pertama, subjek quitter kurang mampu dalam memenuhi indikator *communication* sedangkan subjek climber dan camper mampu memenuhi indikator tersebut. Dalam penelitiannya Akbar, dkk. (2018) menjelaskan peserta didik menyelesaikan permasalahan secara langsung karena tidak biasa menuliskan informasi seperti diketahui dan ditanya dari soal. Diperkuat penelitian Baharuddin, dkk. (2022) subjek berkemampuan rendah tidak mampu melakukan identifikasi masalah maupun merencanakan solusi.

Perbedaan kedua yaitu: subjek climber dan camper pada indikator *using symbolic, technical, formal, language and operation* dikatakan kurang mampu sedangkan subjek quitter tidak mampu memenuhi indikator tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian Wicaksana, dkk. (2017) peserta didik dengan AQ climber, camper, dan quitter belum maksimal dalam menggunakan simbol matematis dalam proses penyelesaian.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan berikut. Peserta didik dengan AQ climber dan camper mampu memenuhi 5 indikator kemampuan literasi matematis antara lain:

1)Communication, 2)Mathematizing, 3)Reasoning and argument, 4)Devising strategy for solving problem, 5)Using mathematical tools. Peserta didik dengan AQ quitter mampu memenuhi 4 indikator kemampuan literasi matematis antara lain: 1)Mathematizing, 2)Reasoning and argument, 3)Devising a strategy for solving problem, 4)Using mathematical tools.

Selanjutnya terdapat empat persamaan yang diperoleh, yaitu : ketiga subjek mampu memenuhi indikator: 1)Mathematizing, 2)Devising a strategy for solving problems, 3) Reasoning and argument. Serta kurang mampu memenuhi indikator Representation dikarenakan kurang mampu dalam menerjemahkan permasalahan menggunakan persamaan matematika yang disebabkan oleh peserta didik tidak menuliskan persamaan dengan tepat. Selain itu hasil analisis juga menunjukkan adanya beberapa perbedaan.

Perbedaan pertama, subjek quitter kurang mampu memenuhi indikator communication. Hal tersebut dikarenakan tidak memiliki pemahaman yang baik berkaitan dengan permasalahan dan lebih sering menyelesaikan secara langsung. Perbedaan kedua subjek climber dan camper pada indikator using symbolic, technical, formal, language and operation dikatakan kurang mampu, sedangkan subjek quitter tidak mampu memenuhinya. Hal tersebut dikarenakan ketiga subjek belum maksimal dalam menggunakan simbol matematis dalam proses penyelesaian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada peserta didik SMA Negeri 1 Wringinanom yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiya, N. F. (2018). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Garis Lurus Berdasarkan Newmans Error Analysis (NEA)*.
- Akbar, P., Hamid, A., Bernard, M., & Sugandi, A. I. (2018). Analisis kemampuan pemecahan masalah dan disposisi matematik siswa kelas xi sma putra juang dalam materi peluang. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 144–153.
- Baharuddin, M. R., Sukmawati, S., & Wahyuni, S. (2022). Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Pada Materi Bangun Datar Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 82–95. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v7i1.1803>

- Farida, R. N., Qohar, A., & Rahardjo, S. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMA Kelas X Dalam Menyelesaikan Soal Tipe Pisa Konten Change and Relationship. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2802–2815. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.972>
- Hairunnisah, H., Suyitno, H., & Hidayah, I. (2019). Students Mathematical Literacy ability Judging from the Adversity Quotient and Gender in Problem Based Learning Assisted Edmodo. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 8(2), 180–187.
- Hayati, N., Anggoro, B. S., & Imama, K. (2022). The effect of integrating society, science, environment, technology, and collaborative mind mapping (ISSETCM2) model on mathematical literacy in terms of adversity quotient. *Journal of Advanced Sciences and Mathematics Education*, 2(2), 81–88. <https://doi.org/10.58524/jasme.v2i2.118>
- Kuncoro, A. B., & Siswono, T. Y. E. (2018). An Analysis of Mathematical Literacy Ability of Indonesian Students Using PISA 2015. *Journal of Physics: Conference Series*, 948(1), 012098.
- Martin, A. (2006). Literacies for the 21st century. *British Journal of Educational Studies*, 54(2), 192–205.
- Mawardhiyah, K., & Manoy, J. T. (2018). Literasi Matematika Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Program for International Student Assessment (PISA) Berdasarkan Adversity Quotient (AQ). *MATHEdunesa*, 7(3), 638–643.
- Miles, M. B., Hubberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis, A Methods Sourcebooks* (3rd ed.). Sage Publication.
- Nilasari, N. T., & Anggreini, D. (2019). Kemampuan Literasi Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal PISA Ditinjau dari Adversity Quotient. *Jurnal Elemen*, 5(2), 206–219. <https://doi.org/10.29408/jel.v5i2.1342>
- OECD. (2016). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic and Financial Literacy*. OECD Publishing. Paris.
- OECD, P. 2018 A. A. A. F. (2019). *PISA 2018 Mathematics Framework* (pp. 73–95). <https://doi.org/10.1787/13c8a22c-en>
- Ovan, & Nugroho, S. E. (2017). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Metakognisi Siswa pada Model Pisa-Cps. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(1), 96–102.
- Pebriana, Y., Wardani, S., & Junaedi, I. (2022). Mathematical Literacy Abilities of Fifth-Grade Students in View of Adversity Quotient in Hands on Activity-Based RME Learning. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 11(2), 151–158.
- Pertiwi, E. D., Khabibah, S., & Budiarto, M. T. (2020). Komunikasi Matematika dalam Pemecahan Masalah. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 202–211. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.151>
- Rifai, & Wutsqa, D. U. (2017). Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMP Negeri Se-Kabupaten Bantul. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 4(2), 152–162. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpms>
- Sanit, I. N., Subanji, & Sulandra, I. M. (2019). Profil Penalaran Aljabaris Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Adversity Quotient. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(9), 1213–1221.
- Stoltz, P. G. (2007). *Adversity Quotient: Mengubah Hambatan Menjadi Peluang* (7th ed.). PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

- Stoltz, P. G. (2020). *Adversity Quotient : Mengubah Hambatan Menjadi Peluang (Adversity Quotient : Turning Obstacles Into Opportunities)*. PT Grasindo.
- UNESCO. (2004). *The Plurality of Literacy and Its Implications for policies and Programmes*. UNESCO Publishing.
- Wicaksana, Y., Wardono, & Ridlo, S. (2017). Analisis Kemampuan Literasi Matematika dan Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa pada Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan Schoology. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(2), 167–174.
- Yeap, B. H., & Ahmad, N. A. (2017). Mathematics Anxiety, Achievement, and Gender Among Undergraduate Students. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 48(5), 685–702.
- Zulkardi. (2012). Developing a Mathematics Literacy Model to Enhance Problem-Solving Skills of Indonesian Students. *Journal on Mathematics Education*, 3(15–30).