

ANALISIS KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK DITINJAU DARI *ADVERSITY QUOTIENT*

Rizny Ananda Amalia¹, Satya Santika², Redi Hermanto³
Pendidikan Matematika^{1,2,3}, FKIP^{1,2,3}, Universitas Siliwangi^{1,2,3}
202151118@student.unsil.ac.id¹, satyasantika@unsil.ac.id²
, redihermanto@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis ditinjau dari *adversity quotient* di salah satu sekolah di Tasikmalaya. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdasarkan *adversity quotient*. Metode yang digunakan adalah eksploratif dengan pengumpulan data melalui tes kemampuan representasi matematis, angket resiliensi matematis, dan wawancara. Subjek penelitian adalah tiga siswa kelas VIII D SMPN 15 Tasikmalaya yang dipilih berdasarkan hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis dan angket *adversity quotient*, yang dikategorikan sebagai *climber*, *camper*, dan *quitter*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: *Climber*, Siswa dengan kategori ini mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep, menyatakan ulang konsep, mengembangkan syarat perlu dan cukup suatu konsep, mengklasifikasikan objek sesuai konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi, menggunakan prosedur tertentu, serta mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah. Mereka menunjukkan sikap tidak mudah menyerah dan memiliki cara sendiri untuk mempermudah pemecahan soal. Mereka juga aktif bersosialisasi dan berdiskusi untuk menemukan jawaban yang tepat. *Camper*, Siswa dalam kategori ini memiliki kemampuan serupa dalam memahami konsep matematis seperti *climber*. Namun, mereka cenderung puas dengan apa yang telah dicapai dan tidak berusaha lebih jauh. Saat jawaban mereka salah, mereka merasa sudah cukup dengan usaha yang dilakukan dan tidak berusaha memperbaikinya lebih lanjut. *Quitter*, Siswa dengan kategori ini juga memiliki kemampuan dasar dalam memahami konsep matematis tetapi mudah menyerah saat menghadapi kesulitan. Mereka cenderung menghindari masalah tanpa berusaha mencari solusi, tidak menanyakan kepada teman sebaya, dan tidak mencoba menemukan jawaban yang tepat. Sehingga Penelitian ini menunjukkan hubungan antara *adversity quotient* dan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Kata Kunci: Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis, Adversity Quotient.

A. Pendahuluan

Matematika dipelajari untuk mengembangkan berbagai aspek kemampuan, termasuk pemahaman konsep, kemampuan pemecahan masalah, penalaran logis, dan komunikasi matematis (Indriani et al., 2019). Menurut Nurani et al., (2021) Pemahaman konsep adalah kemampuan untuk menggambarkan kembali suatu

konsep, mengelompokkan objek berdasarkan karakteristik tertentu, menggambarkan konsep dalam bentuk representasi matematis yang beragam, menjelaskan hubungan antara satu konsep dengan yang lain, dan menerapkan konsep tersebut dalam menyelesaikan masalah. Agar lebih mudah dipahami, pemahaman konsep memerlukan keterkaitan antara konsep-konsep serta penerapannya secara fleksibel, akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah (Maharani et al., 2013). Kemampuan memahami konsep matematika diperlukan sejak awal pembelajaran. (Setiani & Roza, 2022). Oleh karena itu, pemahaman konsep matematika memang menjadi landasan yang sangat krusial dalam pembelajaran matematika serta dalam pengembangan keterampilan lainnya. Oleh karena itu, pemahaman konsep matematis dianggap sebagai fondasi yang penting dan prasyarat dalam berpikir yang harus dimiliki oleh siswa. Dengan pemahaman yang baik terhadap konsep matematis, siswa akan lebih mudah memahami materi matematika.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2022), yang melibatkan survei melalui kuesioner dan tes terhadap 15 siswa kelas VIII C di SMP Negeri 4 Karawang Barat pada tahun ajaran 2021/2022. Hasil penelitian menunjukkan bahwa minat belajar berpengaruh sebesar 35,2% terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam materi relasi dan fungsi, sementara 64,8% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain selain minat belajar.

Untuk mengukur pemahaman konsep matematis terdapat beberapa indikator atau tolak ukur yaitu: (1) Memberi contoh dan bukan contoh dari konsep (2) Menyatakan ulang sebuah konsep (3) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah (4) Mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya. (5) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis. (6) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep. (7) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

Berdasarkan hasil wawancara di SMP Negeri 15 Tasikmalaya dengan guru matematika, matematika masih dianggap sebagai pelajaran yang rumit, dan persepsi negatif itu sudah tertanam pada siswa. Ketika diberikan latihan soal matematika, terkadang peserta didik langsung menyatakan kesulitan tanpa mencoba memahami

atau mengerjakannya terlebih dahulu. Bahkan dalam materi relasi dan fungsi, masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal, terutama soal cerita. Hal ini terlihat ketika guru memberikan latihan soal, mengamati proses pengerjaan, dan mengecek jawaban siswa, masih ditemukan kesalahan dalam menganalisis soal, menentukan metode penyelesaian, dan hasilnya.

Faktanya, pemahaman konsep yang dimiliki siswa belum pada tingkat yang memuaskan. Adapun kurangnya pemahaman konsep peserta didik dalam pemecahan masalah disebabkan oleh metode belajar maupun soal – soal yang diberikan guru pada saat proses belajar mengajar. Guru harus mampu memilih metode pembelajaran dan soal-soal yang tidak hanya untuk mentransfer materi, tetapi juga mampu membangun pemahaman konsep matematis peserta didik. Peserta didik dikatakan memahami suatu konsep apabila peserta didik mampu mengemukakan kembali ilmu yang diperolehnya baik dalam ucapan maupun tulisan kepada orang lain sehingga orang lain tersebut benar – benar mengerti yang disampaikan Suraji et al., (2018). Oleh karena itu, untuk memahamkan suatu konsep kepada peserta didik tidak dapat diberikan dengan paksaan, tetapi dengan metode belajar yang tepat dan efisien.

Dalam proses pembelajaran, setiap siswa tentu menghadapi kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan. Masing-masing siswa memiliki cara tersendiri dalam mengatasi hambatan belajar tersebut. Beberapa siswa bersikap positif, sementara yang lain mungkin bersikap negatif. Sikap seseorang dalam menghadapi kesulitan termasuk dalam faktor internal, salah satunya adalah *Adversity Quotient* (AQ) (Setiani & Roza, 2022). AQ adalah bentuk kecerdasan selain SQ, IQ, dan EQ yang bertujuan membantu individu bertahan dalam situasi sulit dalam pembelajaran. AQ adalah kecerdasan dalam mengatasi kesulitan (Stoltz, 2004). AQ digunakan untuk menilai sejauh mana seseorang mampu menghadapi masalah sulit.

AQ terbagi menjadi tiga kategori yaitu *quitters* (orang yang mudah menyerah), *campers* (orang yang mudah puas), dan *climbers* (orang yang terus berusaha) (Stoltz, 2004). Setiap kategori memiliki cara tersendiri dalam menghadapi kesulitan. *Climbers* tetap bertahan dan terus berusaha sehingga mampu menemukan solusi untuk mengatasi kesulitan. Mereka yakin bahwa usaha mereka akan

membuahkan hasil. Siswa dalam kategori *climbers* akan mencapai tingkat tertinggi di antara ketiga kategori AQ lainnya, diikuti oleh *campers* dan *quitters*.

AQ memiliki empat dimensi: *control* (kendali), *origin and ownership* (asal usul dan pengakuan), *reach* (jangkauan), dan *endurance* (daya tahan). *Control* diperlukan saat siswa menghadapi kesulitan, *origin and ownership* berkaitan dengan sumber kesulitan dan pengakuan atas keberadaannya, *reach* mengukur sejauh mana kesulitan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, dan *endurance* mengacu pada keyakinan siswa tentang berapa lama kesulitan akan berlangsung (Supinah, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematika dari sudut pandang *adversity quotient*. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis kemampuan pemahaman konsep matematis berdasarkan masing-masing kategori *adversity quotient*.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian menjelaskan rancangan kegiatan, ruang lingkup atau objek, bahan dan alat penelitian, tempat, teknik pengumpulan data, definisi operasional variable penelitian, dan teknik analisis. Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksploratif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian ini sebanyak 3 peserta didik pada kelas VIII D SMPN 15 Tasikmalaya. Teknik pengumpulan data menggunakan instrument tes dan non test. Instrument tes digunakan untuk mengukur pemahaman konsep matematika peserta didik pada materi relasi dan fungsi. Sedangkan instrument non tes untuk menentukan kategori *adversity quotient* menggunakan angket yang diadaptasi dari (Hidayat et al., 2018) Terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok yang mendukung sikap positif (*favourable*) dan kelompok yang mendukung sikap negatif (*unfavourable*). Adapun pedoman penskoran Angket *Adveristy Response Profile* berdasarkan indikatornya, disajikan pada tabel 1 berikut:

Table 1 Pedoman Penskoran Angket Adversity Response Profile

| No | Variabel | Aspek | Indikator | No. Pernyataan | | Σ |
|----|------------------------------------|--|---|--------------------------|--------------------|----------|
| | | | | Positif | Negatif | |
| 1 | <i>Adversity Quotient</i> | Kontrol (<i>Control</i>) | Kendali yang dirasakan pada suatu hal yang dapat mendatangkan kesulitan | 1,2,4,11,21, 27,28,29 | 3,5,19 | 11 |
| 2 | | asal-usul dan pengakuan (<i>Origin dan ownership</i>) | a. asal usul atau penyebab dari kesulitan yang dialami. | 6,7,8,16 | 3,9,10 | 7 |
| | | | b. sejauh mana mampu mengakui akibat kesulitan | 4,11,12,17,2 2 | 13,14,15, 20,24 | 10 |
| 3 | Jangkauan (<i>Reach</i>) | Sejauh mana kesulitan akan menjangkau aktivitas kehidupan | 6,16,17,18 | 19,13,14, 20,25 | 9 | |
| 4 | daya tahan (<i>Endurance</i>) | a. Berapa lama kesulitan berlangsung | 1,21,22 | 23,24,25 | 6 | |

| No | Variabel | Aspek | Indikator | No. Pernyataan | | Σ |
|----|----------|-------|---|----------------|---------|----------|
| | | | | Positif | Negatif | |
| | | | b. Berapa lama penyebab kesulitan berlangsung | 7,26,27,28 | 9,29,10 | 7 |

Data yang didapatkan dari hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika diolah dengan memberikan skor jawaban berdasarkan pedoman skor yang digunakan. Selanjutnya dibuat tabel skor kemampuan pemahaman konsep matematika dalam bentuk excel.

C. Hasil Dan Pembahasan

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik ditinjau dari *adversity quotient* yaitu tipe *climber*, *camper*, dan *quitter*. Instrumen angket yang digunakan adalah hasil modifikasi yang telah disesuaikan dengan indikator yang diperlukan pada penelitian yang terdiri dari 30 pernyataan. Instrumen angket sudah divalidasi oleh satu orang dosen Pendidikan matematika universitas siliwangi, dan satu orang dosen psikologi Pendidikan universitas Muhammadiyah tasikmlaya. Sedangkan untuk instrumen tes yang digunakan adalah soal tes pada materi relasi dan fungsi yang telah disesuaikan dengan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis materi relasi dan fungsi di sekolah, soal tes terdiri dari 2 butir soal bentuk uraian. Instrumen tes sudah divalidasi oleh satu orang dosen pendidikan matematika Universitas Siliwangi dan satu orang guru matematika SMPN 15 Tasikmalaya. Pada tanggal 15 Mei 2024 pemberian soal tes kemampuan representasi matematis kepada 24 siswa. Hasil pengerjaan siswa dianalisis dan diklasifikasikan yang paling banyak memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep matematis akan diberikan angket *adversity response profile*. Pemberian angket *adversity response profile* kepada 7 siswa dilaksanakan pada keesokan harinya, 16 Mei 2024. Selanjutnya ke-7 peserta didik yang telah menjalani tes kemampuan pemahaman konsep matematis dan mengerjakan angket *adversity response profile* diwawancarai untuk mengetahui lebih mendalam kemampuan pemahamannya setelah itu, hasil angket *adversity response profile* siswa dianalisis dan dikalsifikasikan sesuai dengan kategori *climber*, *camper* dan *quitter*.

Banyak siswa dengan kategori *climber* dan memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep matematis paling banyak terdapat 2 orang siswa, kategori *camper* dan memenuhi indikator kemampuan pemahaman konsep matematis paling banyak terdapat 3 orang siswa, kategori *quitter* dan memenuhi indikator kemampuan representasi matematis paling banyak terdapat 2 orang Siswa. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa kategori pemahaman konsep matematis siswa yang dimiliki oleh kelas VIII-D memiliki 3 kategori yaitu *climber*, *camper*, dan *quitter*. Subjek penelitian dipilih berdasarkan kategori angket *adversity response profile* dan hasil pengerjaan soal tes kemampuan konsep matematis siswa. Berikut data subjek penelitian yang terpilih dapat dilihat pada Tabel 2.

Table 2 subjek penelitian

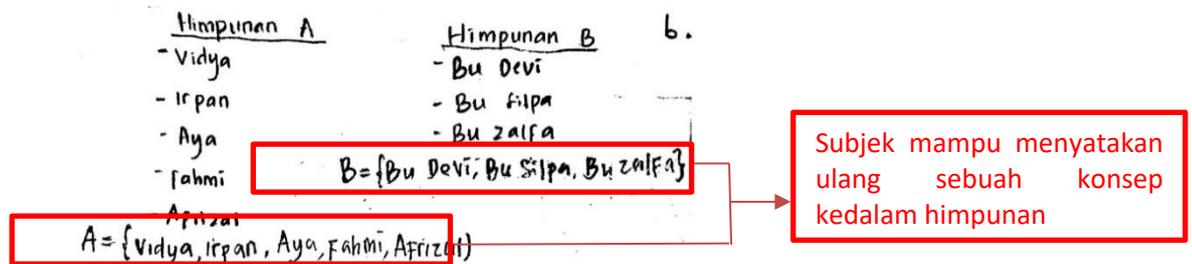
| Kategori <i>Adversity Quotient</i> | Kode Subjek |
|------------------------------------|-------------|
| <i>Climber</i> | S-3 |
| <i>Camper</i> | S-5 |
| <i>Quitter</i> | S-6 |

Berdasarkan hasil analisis soal tes dan wawancara menunjukkan S-3 mampu memberikan contoh dan bukan contoh sebuah kosep dengan mengklasifikasikan nama anak dan nama ibu. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-3 pada indicator ini.

The image shows handwritten work for two sets, A and B. Set A is titled 'Himpunan A' and lists: - Vidya, - Irpan, - Aya, - Fahmi, - AfriZal. Below it is the set notation: $A = \{Vidya, Irpan, Aya, Fahmi, AfriZal\}$. Set B is titled 'Himpunan B' and lists: - Bu Devi, - Bu filpa, - Bu zalfa. Below it is the set notation: $B = \{Bu Devi, Bu filpa, Bu zalfa\}$. A vertical line with a bracket on the right side is labeled 'b'. A red box on the right contains the text: 'Subjek mampu mengklasifikasikan contoh nama anak dan bukan contoh nama anak.'

Gambar 1 Hasil Pengerjaan S-3 pada Indikator 1

Berdasarkan hasil analisis soal tes dan wawancara menunjukkan S-3 mampu menyatakan ulang sebuah konsep ke dalam himpunan A sebagai daftar nama anak dan himpunan B sebagai daftar nama ibu dengan berbentuk himpunan. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-3 pada indicator ini.



Gambar 2 Hasil Pengerjaan S-3 pada Indikator 2

Berdasarkan hasil pengerjaan soal pemahaman konsep matematis S-3 tidak mampu menampilkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep secara tertulis. Tetapi dalam wawancara yang dilakukan, S-3 memahami maksud dari syarat perlu dan syarat cukup. Wawancara yang dimaksud seperti berikut.

P : Coba jelaskan maksud dari panah yang kamu hubungkan antara himpunan A dan B

S-3 : Panah itu menjelaskan setiap anak harus memiliki ibu.

S-3 mampu mengembangkan syarat perlu dari informasi soal yang telah diberikan

P : Coba jelaskan maksud dari setiap anak memiliki ibu itu seperti apa?

S-3 : Jadi maksudnya Bu Devi itu ibu dari Vidya, Bu Zalfa ibu dari Afrizal, begitu seterusnya bu.

S-3 mampu mengembangkan syarat perlu dari informasi soal yang telah diberikan

Pada mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya peserta didik harus dapat mengklasifikasikan objek menurut sifat anak yang memiliki hubungan dengan ibunya. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-3 pada indikator ini.



Gambar 3 Hasil Pengerjaan S-3 pada Indikator 4

Pada menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis peserta didik harus dapat mengolah informasi yang ada pada soal menjadi bentuk representasi matematis. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-3 pada indikator ini



Gambar 4 Hasil Pengerjaan S-3 pada Indikator 5

Pada menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu peserta didik harus dapat menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan informasi yang termuat dalam soal menjadi rumus fungsi. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-3 pada indikator ini

a. $f : x \rightarrow a + 3$

$f(x) = a + 3$

Subjek mampu memilih prosedur atau operasi tertentu

Gambar 5 Hasil Pengerjaan S-3 pada Indikator 6

Pada mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah peserta didik harus dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah dengan informasi yang termuat dalam soal. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-3 pada indikator ini.

b. $f(x) = a + 3$

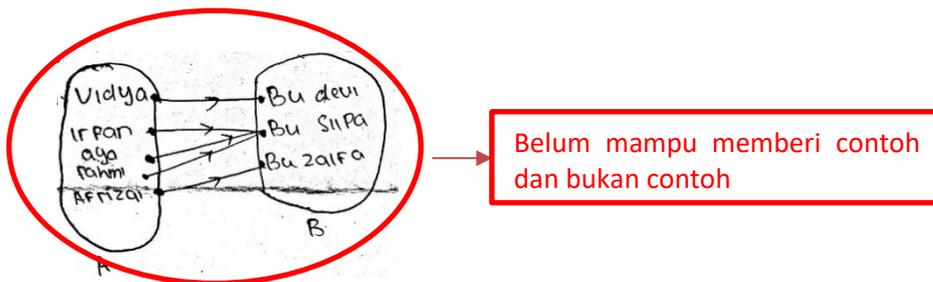
$f(-3) = (-3) + 3$
 $= 0$

$f(2) = 2 + 3$
 $= 5$

Subjek mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah

Gambar 6 Hasil Pengerjaan S-3 pada Indikator 7

Pada memberi contoh dan bukan contoh peserta didik harus mampu mengklasifikasikan contoh nama anak, bukan contoh nama anak. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-5 pada indikator ini.



Gambar 7 Hasil Pengerjaan S-5 pada Indikator 1

Berdasarkan hasil pengerjaan soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang dapat dilihat gambar 4.7, S-5 dalam memberi contoh dan bukan contoh belum mampu menjawab soal dengan tepat, hal ini dikarena S-5 salah menafsirkan perintah pada soal. Sehingga peneliti melakukan wawancara kepada subjek S-5 untuk mengetahui pemahaman siswa dalam mengubah bentuk suatu pemahaman konsep kedalam data yang berisikan daftar nama contoh anak dan bukan contoh anak.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal nomor 1?

S-5 : Hubungan anak dan ibu

P : Apakah kamu memahami maksud atau tujuan dari soal yang ditanyakan?

S-5 : Paham bu

P : Lalu kenapa nomor 1a tidak diisi?

S-5 : Ini bukan bu

P : Coba dibaca lagi soalnya

S-5 : Oh iyaa ya bu, kirain itu sama aja kaya soal no. 1b jadi gak diisi.

→ Subjek menyadari bahwa telah salah penafsiran pada perintah soal

P : Coba jelaskan maksudnya seperti apa

S-5 : Jadi buat diagram yang A itu himpunan anak dan B itu himpunan ibu bu.

→ Subjek dapat memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep

Pada menyatakan ulang sebuah konsep peserta didik belum mampu menjawab soal dengan tepat, hal ini dikarena S-5 salah menafsirkan perintah pada soal. Sehingga peneliti melakukan wawancara kepada subjek S-5 untuk mengetahui pemahaman siswa dalam menyatakan ulang sebuah konsep menjadi himpunan.

P : Coba jelaskan maksudnya seperti apa?

S-5 : Jadi buat diagram yang A itu himpunan anak dan B itu himpunan ibu bu.

P : Memang bentuk himpunan itu seperti apa?

S-5 : Yang ada kurung kurawalnya bu, yang kaya gini. (peserta didik menggambar kurung kurawal di lembar jawabannya) trs isinya ada nama anak atau ibunya.

→ Subjek dapat menyatakan ulang konsep

Pada mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep peserta didik harus dapat menampilkan syarat perlu dan syarat cukup dari informasi yang diberikan, namun berdasarkan hasil pengerjaan soal pemahaman konsep matematis S-5 tidak mampu menampilkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep secara tertulis. Tetapi dalam wawancara yang dilakukan, S-3 memahami maksud dari syarat perlu dan syarat cukup. Wawancara yang dimaksud seperti berikut.

P : Coba tolong jelaskan maksud dari jawaban nomor 1b kamu

S-5 : Buat panah ini menunjukkan hubungan antar orangnya, kalau yang di dalam lingkaran ini nunjukin nama namanya bu.

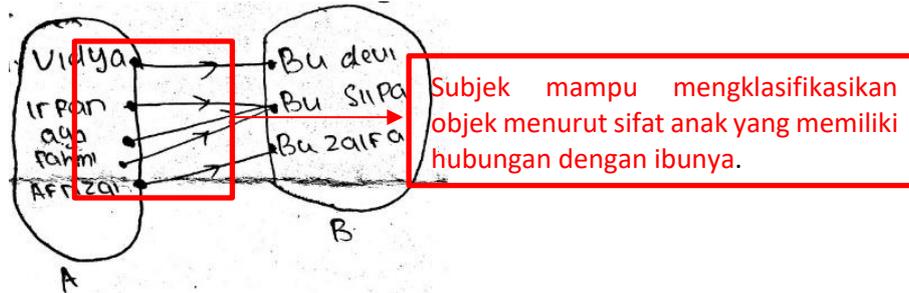
→ Subjek mampu mengembangkan syarat perlu dari informasi soal yang telah diberikan

P : Memang hubungan apa yang dimiliki?

S-5 : Dari soal mah bu setiap anak punya hubungan ibu, dan setiap ibu memiliki anak.

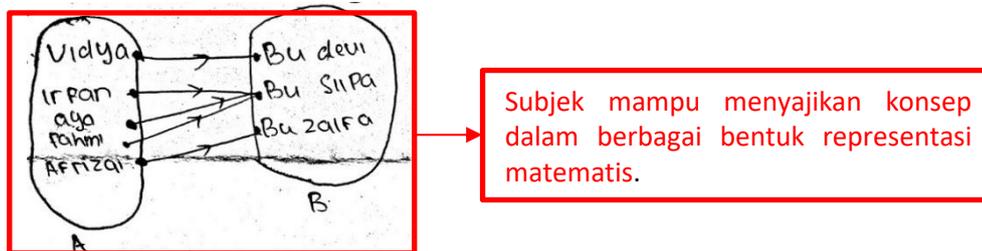
→ Subjek mampu mengembangkan syarat perlu dari informasi soal yang telah diberikan

Pada mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya peserta didik harus dapat mengklasifikasikan objek menurut sifat anak yang memiliki hubungan dengan ibunya. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-3 pada indikator ini.



Gambar 8 Hasil Pengerjaan S-5 pada Indikator 4

Pada menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis peserta didik harus dapat mengolah informasi yang ada pada soal menjadi bentuk representasi matematis. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-5 pada indikator ini



Gambar 9 Hasil Pengerjaan S-5 pada Indikator 5

Pada menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu peserta didik harus dapat menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan informasi yang termuat dalam soal. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-5 pada indikator ini

a. $f(x) = x + 3$

Subjek mampu memilih prosedur atau operasi tertentu

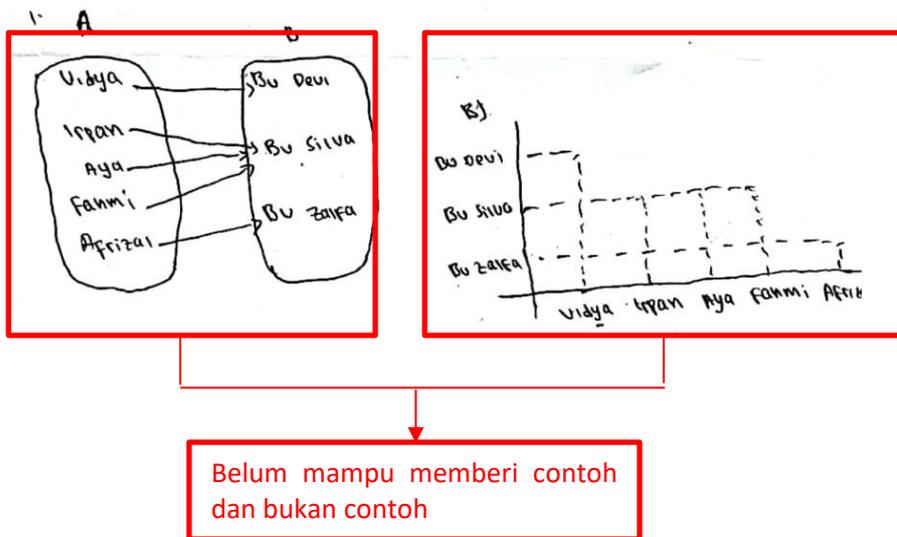
Gambar 10 Hasil Pengerjaan S-5 pada Indikator 6

Pada mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah peserta didik harus dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah dengan informasi yang termuat dalam soal. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-5 pada indikator ini.

b. $f(-3) = -3 + 3 = 0$ $f(2) = 2 + 3 = 5$

Subjek mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah

Pada memberi contoh dan bukan contoh peserta didik harus mampu mengklasifikasikan contoh nama anak, bukan contoh nama anak. Namun S-6 belum mampu menjawab soal dengan tepat, hal ini dikarenakan S-6 salah menafsirkan perintah pada soal. Sehingga peneliti melakukan wawancara kepada subjek S-6 untuk mengetahui pemahaman siswa dalam mengubah bentuk suatu pemahaman konsep kedalam data yang berisikan daftar nama contoh anak dan bukan contoh anak. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-6 pada indikator ini.



Belum mampu memberi contoh dan bukan contoh

Gambar 12 Hasil Pengerjaan S-6 pada Indikator 1

P : Coba jelaskan gambar 1a saja

S-6 : Dibuat kategori bu, ada yang kategori anak sama kategori ibu. Trs saya bikin diagram panahnya ke setiap individu yang memiliki hubungan anak dan ibu

→ Subjek dapat memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep

Pada menyatakan ulang sebuah konsep peserta didik harus dapat menyatakan ulang informasi yang diketahui pada soal kedalam sebuah konsep untuk memperjelas dan memfasilitasi penyelesaian. S-6 belum mampu menyatakan ulang sebuah konsep ke dalam himpunan A sebagai daftar nama anak dan himpunan B sebagai daftar nama ibu karena berdasarkan hasil pengerjaan soal tes kemampuan pemahaman konsep matematis S-6 langsung menunjukkan hubungan yang dimiliki dari setiap individunya namun ketika diwawancara, S-6 mampu menyatakan ulang

sebuah konsep kedalam bentuk himpunan Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-6 pada indikator ini.

P : *Coba dibaca lagi soalnya*

S-6 : *Oh seharusnya yang bagian 1a mah dibikin himpunan yang ada kurungnya bu, kalau bagian b baru dibikin gambarnya*

P : *Coba maksud himpunan yang ada kurung seperti apa?*

S-6 : *Yang isi kurungnya nama-nama anak dan nama-nama ibu itu bu*

→ **Subjek dapat menyatakan ulang konsep**

P : *Tapi kamu paham dengan gambar yang kamu buat?*

S-6 : *Paham bu*

P : *Coba jelaskan gambar 1a saja*

S-6 : *Dibuat kategori bu, ada yang kategori anak sama kategori ibu. Trs saya bikin diagram panahnya ke setiap individu yang memiliki hubungan anak dan ibu*

Pada mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep peserta didik harus dapat menampilkan syarat perlu dan syarat cukup dari informasi yang diberikan, namun berdasarkan hasil pengerjaan soal pemahaman konsep matematis S-3 tidak mampu menampilkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep secara tertulis. Tetapi dalam wawancara yang dilakukan, S-3 memahami maksud dari syarat perlu dan syarat cukup. Wawancara yang dimaksud seperti berikut.

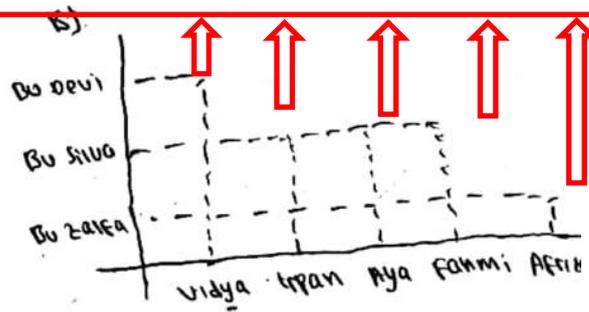
P : *Coba jelaskan gambar 1a saja*

S-6 : *Dibuat kategori bu, ada yang kategori anak sama kategori ibu. Trs saya bikin diagram panahnya ke setiap individu yang memiliki hubungan anak dan ibu*

→ **Subjek mampu mengembangkan syarat perlu dari informasi soal yang telah diberikan**

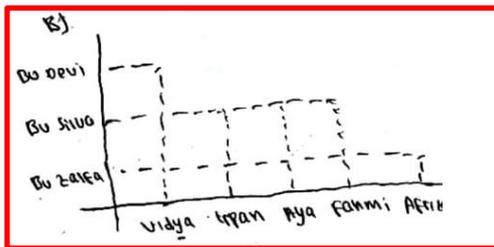
Pada mengklasifikasikan objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya peserta didik harus dapat mengklasifikasikan objek menurut sifat anak yang memiliki hubungan dengan ibunya. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-6 pada indikator ini.

Subjek mampu mengklasifikasikan objek menurut sifat anak yang memiliki hubungan dengan ibunya.



Gambar 13 Hasil Pengerjaan S-6 pada Indikator 4

Pada menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis peserta didik harus dapat mengolah informasi yang ada pada soal menjadi bentuk representasi matematis. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-6 pada indikator ini



Subjek mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

Gambar 14 Hasil Pengerjaan S-6 pada Indikator 5

Pada menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu peserta didik harus dapat menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan informasi yang termuat dalam soal. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-6 pada indikator ini

$$\begin{aligned} \text{z. 2. } & f(x) = x + 3 \\ \text{b. } & f(x) = 2x + 3 \\ & f(-3) = 2(-3) + 3 \\ & = -6 + 3 \\ & = -3 \end{aligned}$$

Subjek mampu memilih prosedur atau operasi tertentu

Gambar 15 Hasil Pengerjaan S-6 pada Indikator 6

Pada mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah peserta didik harus dapat mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan masalah dengan informasi yang termuat dalam soal. Berikut ini disajikan hasil pengerjaan S-6 pada indikator ini.

2. a. $f(x) = x + 3$
b. $f(x) = 2x + 3$
 $f(-5) = 2(-5) + 3$
 $= -10 + 3$
 $= -7$

Subjek mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma ke pemecahan

Gambar 4.1 Hasil Pengerjaan S-3 pada Indikator 7

D. Kesimpulan

. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- 1) *Climber*: Siswa mampu memahami konsep matematis dengan baik, Lalu pada indikator adversity quotient subbjek memiliki jalannya sendiri dalam mengerjakan soal dimana jalan tersebut agar mempermudah dalam mengerjakan jawaban dengan tepat. Subjek pun memiliki keinginan untuk bersosialisasi, berdiskusi dengan teman sebaya, dan berusaha untuk menemukan jawaban yang tepat hal ini menunjukkan subjek memiliki kategori climber
- 2) *Camper*: Siswa mampu memahami konsep matematis, Lalu pada indikator adversity quotient merasa puas dengan apa yang telah dicapai hal ini ditunjukkan dengan jawaban subjek pada nomor 1 dimana jawaban tersebut salah penafsiran dan dari subjekpun sudah merasa jawaban yang dikerjakan cukup seadanya saja sehingga hal ini menunjukkan subjek memiliki kategori camper.
- 3) *Quitter*: Siswa mampu memahami konsep matematis, lalu pada indikator *adversity quotient* merasa menyerah atau menghindari ketika dihadapkan pada kesulitan hal ini ditunjukkan dengan hasil wawancara dimana ketika menghadapi masalah yang subjek tidak paham subjek akan memilih menyerah dan menghindari permasalahan dengan tidak berupaya menanyakan kepada teman sebaya ataupun mencari jawaban yang tepat sehingga sifat dalam subjek menunjukkan subjek memiliki kategori quitter.

Daftar Pustaka

- Hidayat, W., Herdiman, I., Aripin, U., Yuliani, A., & Maya, R. (2018). Adversity Quotient (AQ) dan Penalaran Kreatif Matematis Mahasiswa Calon Guru. *Jurnal Elemen*, 4(2), 230–242. <https://doi.org/10.29408/jel.v4i2.701>
- Indriani, R., Metalin, A., Puspita, I., Ninawati, M., Handayani, H., Pasundan, U., & Matematis, P. (2019). CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING UNTUK MENINGKATKAN. *Urnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 109–

116. <https://doi.org/10.22236/KALAMATIKA.VOL4NO1.2019PP109-116>
- Sari, L. (2022). Pengaruh Minat Belajar terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP pada Materi Relasi dan Fungsi. *Didactical Mathematics*, 4(1), 111–118. <https://doi.org/10.31949/dm.v4i1.2016>
- Setiani, N., & Roza, Y. (2022). *Analisis Kemampuan Siswa Dalam Pemahaman Konsep Matematis Materi Peluang Pada Siswa SMP*. 06(02), 2286–2297.
- Stoltz. (2004). *Adversity quotient Mengubah Hambatan menjadi Peluang*. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=pJfgeBcKF3EC&oi=fnd&pg=PA3&dq=Adversity+quotient+Mengubah+Hambatan+menjadi+Peluang.&ots=5OeNQDaKBc&sig=5nogT_Cg145hBi7ZympVD47UTPE&redir_esc=y#v=onepage&q=Adversity+quotient+Mengubah+Hambatan+menjadi+Peluang.&