

Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VIII dalam Memecahkan Soal SPLDV Model PISA Ditinjau dari *Adversity Quotient* Tipe *Climbers*

Ajeng Ivo Alfiyun Budiyan¹, Sutrisno², Muhammad Prayito³

^{1,2,3}Universitas PGRI Semarang

¹ajengivo10@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui tahapan literasi matematis siswa kelas VIII dalam memecahkan soal Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) model PISA yang ditinjau dari *Adversity Quotient* tipe *climbers*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subyek penelitian ini terdiri dari dua siswa kelas VIII yang bertipe *climbers*. Pengumpulan data yang dilakukan yaitu angket *adversity response profile* (ARP), tes tertulis dan wawancara, serta dilengkapi dengan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu *data reduction*, *data display* dan *conclusion drawing/verification* yang berbantuan *software* QSR NVivo. Keabsahan data menggunakan triangulasi teknik, triangulasi sumber dan triangulasi waktu. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) kedua subyek *climbers* mampu merumuskan masalah secara matematis; (2) kedua subyek *climbers* mampu menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran untuk memperoleh solusi; (3) kedua subyek *climbers* mampu menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil perhitungan. Sehingga, kedua subyek *climbers* mampu dalam proses tahapan literasi matematis.

Kata Kunci: Kemampuan Literasi Matematis; Soal SPLDV; Model PISA; *Adversity Quotient*; *Climbers*

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the level of mathematical literacy of class VIII students in solving the problem of the Two Variable Linear Equation System (TVLES) PISA Model in terms of the Adversity Quotient of the Climbers Type. This research is a qualitative descriptive study. The subjects of this study consisted of two grade VIII students who were climbers type. The data collection carried out is the adversity response profile (ARP) test, written test and interview, and is equipped with documentation. Data analysis techniques in this study are data reduction, data display and conclusion drawing/verification assisted by QSR NVivo software. The validity of the data using technical triangulation, source triangulation and time triangulation. The results of this study indicate that: (1) both climbers subjects are able to formulate problems mathematically; (2) both climbers subjects are able to use concepts, facts, procedures and reasoning to obtain solutions; (3) both climbers subjects were able to interpret, apply and evaluate the calculation results. Thus, the two climbers subjects were able to process the stages of mathematical literacy.

Keywords: Mathematical Literacy Skills; TVLES Question; PISA Style; Adversity Quotient; Climbers

PENDAHULUAN

Generasi muda yang andal dan memiliki pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif serta kemauan di era globalisasi perlu dipersiapkan untuk bekerja sama secara efektif sejak dini (Khanifah, Sutrisno, & Purwosetiyono, 2019). Pendidikan memegang peranan penting bagi perkembangan dan kemajuan suatu negara. Pendidikan merupakan usaha sadar untuk melatih diri dalam mengembangkan potensi dasarnya secara maksimal sehingga sesuai dengan kapasitas yang dimilikinya. Dengan adanya pendidikan diharapkan siswa dibekali kemampuan atau keahlian untuk menerapkan pengetahuan dan ketrampilan dalam menangani permasalahan di kehidupan sehari-hari. Sari (2015) menyatakan bahwa potensi atau kemampuan yang dimiliki siswa diharapkan dapat dikembangkan dalam pendidikan melalui mata pelajaran yang diajarkan di sekolah. Mata pelajaran yang diajarkan di sekolah

salah satunya yaitu pembelajaran matematika. Matematika adalah cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia dengan menggunakan informasi dan pengetahuan (Hasratuddin, 2014). Terdapat lima kompetensi matematis yang mencangkup pada literasi matematika yaitu pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), penalaran matematis (*mathematical reasoning*), koneksi matematis (*mathematical connection*), dan representasi matematis (*mathematical representation*). Hal ini dapat mengakibatkan bahwa kemampuan literasi matematis bagi siswa itu sangat penting dalam pembelajaran matematika.

Literasi matematika merupakan kemampuan seseorang dalam menerapkan konsep dasar matematika yang dimiliki oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari. Sari (2015) menyatakan bahwa kemampuan literasi matematis sangat berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan pendapat tersebut, literasi matematis merupakan kemampuan siswa untuk merumuskan, menggunakan dan menginterpretasi matematika dalam berbagai konteks (Putrawangsa, 2017). Penerapan literasi matematika dapat membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam menerapkan konsep matematika. Kemampuan literasi matematis yang dimiliki oleh siswa tidak hanya sekedar paham tentang matematika, namun mampu menggunakannya dalam pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari (Muzaki & Masjudin, 2019). Pentingnya literasi matematis ini, ternyata belum sejalan dengan prestasi siswa Indonesia di mata Internasional baik siswa laki-laki maupun siswa perempuan (Mahiuddin et al., 2019).

Salah satu kemampuan yang dinilai oleh studi PISA yaitu kemampuan literasi matematika. PISA merupakan studi internasional dalam rangka penilaian hasil belajar yang salah satu tujuannya menguji literasi matematis siswa berusia 15 tahun atau setara dengan kelas VIII SMP (Rahmawati, Mardiyana & Usodo, 2015). Berdasarkan dari hasil survei menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa Indonesia masih rendah dan belum mampu bersaing dengan negara lain. Siswa Indonesia usia 15 tahun pada PISA tahun 2012 capaian literasi matematika siswa Indonesia meraih posisi 64 dari 65 negara dengan skor 375. Selanjutnya, pada hasil studi PISA tahun 2015 menunjukkan bahwa kenaikan pencapaian kemampuan literasi siswa Indonesia yaitu sebesar 22,1 poin yang berada pada peringkat 63 dari 69 negara dengan skor 386. Indonesia ikut berpartisipasi terhadap PISA bertujuan untuk melihat proses perkembangan program pendidikan di negara Indonesia dan mengukur sejauh mana pengetahuan siswa pada literasi matematis. Melihat fakta tersebut, kemampuan literasi matematika siswa Indonesia masih perlu ditingkatkan sehingga untuk mencapai kemampuan literasi matematika siswa tentu sangat diperlukan pendekatan pembelajaran dalam memacu peningkatan kemampuan literasi matematika siswa. Sejalan dengan hal itu, pada proses peningkatan literasi matematika siswa usia 15 tahun masih mengalami kesulitan dalam memecahkan permasalahan soal PISA yang berkaitan dengan masalah aljabar khususnya pada permasalahan kehidupan sehari-hari berupa materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV). Materi SPLDV merupakan salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam kurikulum 2013 (Maspupah & Purnama, 2020). Untuk mengatasi permasalahan dalam memecahkan soal SPLDV model PISA yaitu dengan *Adversity Quotient* (AQ).

Adversity quotient merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang agar dapat bertahan dalam mengatasi kesulitan dan meraih kesuksesan (Nada, Prayito, & Harun, 2020). Supardi (2015) menunjukkan bahwa keberhasilan siswa saat pembelajaran bergantung pada cara siswa dalam mengatasi kesulitan ada. Dengan adanya *adversity quotient* siswa dapat membantu guru dalam proses pembelajaran dikelas untuk meningkatkan literasi matematika dengan pendekatan. Terdapat tiga tipe AQ menurut Stoltz (2000) yaitu tipe *quitters* (mereka yang berhenti), *campers* (mereka yang berkemah) dan *climbers* (para pendaki). Fokus dalam penelitian

ini pada tipe *climbers*. Pada tipe *climbers* siswa memiliki daya juang yang tinggi dan optimis dalam berbagai macam hal atau kesulitan. Baik itu berupa masalah, tantangan, hambatan, serta hal-hal yang lain. Siswa tipe *climbers* mempunyai motivasi yang tidak mudah putus asa dalam belajar. Tipe *climbers* ini dipilih karena memiliki skor *Adversity Quotient* paling tinggi dan ingin mengetahui apakah siswa tipe *climbers* memiliki literasi matematika yang baik. Selain hal tersebut, tipe *climbers* dipilih karena belum ada penelitian terkait tipe *climbers* sebelumnya. Berdasarkan dari uraian tersebut, maka dilakukan penelitian yang terkait dengan bagaimana kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII dalam memecahkan soal SPLDV model PISA ditinjau dari *adversity quotient* tipe *climbers*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 13 Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tahapan literasi matematis siswa kelas VIII dalam memecahkan soal SPLDV model PISA yang ditinjau dari *adversity quotient* tipe *climbers*. Subjek dalam penelitian ini diambil dua siswa tipe *climbers* berdasarkan hasil skor angket *adversity quotient* yang diambil secara *purposive sampling*. Teknik pengambilan data pada penelitian ini dengan menggunakan angket *adversity response profile (ARP)*, tes tertulis kemampuan literasi matematis dan wawancara. Tes tertulis digunakan untuk mengetahui tahapan literasi matematis. Selanjutnya angket *adversity quotient* untuk mengetahui tipe *climbers*. Terakhir adalah wawancara dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang belum ada pada tes tertulis literasi matematis. Analisis data yang dilakukan adalah reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan yang berbantuan *software* QSR NVivo. Keabsahan data penelitian ini diuji menggunakan triangulasi teknik, triangulasi sumber dan triangulasi waktu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini yaitu pencapaian kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII dalam memecahkan soal SPLDV model PISA. Tes tertulis yang dibagikan oleh siswa yaitu terkait sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) yang telah diadaptasi oleh PISA tahun 2015. Berikut adalah tahapan literasi matematis yang telah dicapai oleh subyek tipe *climbers* yaitu subyek S-04 dan subyek S-08.

Kemampuan Literasi Matematis Subyek S-04

Pada tahapan pertama subyek S-04 sudah mampu merumuskan masalah secara matematis dengan baik, hal ini terlihat bahwa subyek S-04 mampu memahami dan mengenali permasalahan yang ada di soal. Dalam proses merumuskan, subyek S-04 mencari tahu solusi apa yang harus ia temukan yang kemudian mencari tahu apa saja yang diketahui di soal untuk menemukan solusi (Mawardhiyah & Manoy, 2018). Selanjutnya, subyek S-04 mampu menuliskan hal apa yang telah diketahui dan apa yang ditanyakan di soal dengan jelas dan lengkap. Sejalan dengan pendapat (Rosita & Rochmad, 2016) bahwa siswa tipe *climbers* mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal sehingga mampu mengubah apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal ke dalam bahasa matematis. Selanjutnya, subyek S-04 sudah mampu merancang strategi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dengan membuat model matematika dengan benar. Kemudian, subyek S-04 mampu mengidentifikasi variabel pada permasalahan di soal dengan menyimbolkan variabel x dan variabel y . Sehingga, pada tahap ini, subyek S-04 mampu merumuskan masalah secara matematis secara lengkap.

Pada tahapan yang kedua, subyek S-04 sudah mampu menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran matematis dengan jelas. Prosedur dan penalaran yang digunakan subyek S-04 untuk menyelesaikan permasalahan sudah jelas dan runtut. Hal ini terlihat bahwa

subyek S-04 mampu menggunakan konsep SPLDV dengan metode eliminasi dan substitusi dengan jelas. Sependapat dengan hasil penelitian (Setiawan, 2019) yang menyatakan bahwa siswa *climbers* mampu menentukan konsep yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dengan tepat. Subyek S-04 juga mampu menerapkan fakta yang terlihat dari penggunaan variabel x dan y untuk melambangkan hal yang diketahui. Sehingga, dalam tahap ini subyek S-04 mampu secara maksimal menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran.

Tahap yang ketiga, subyek S-04 mampu memeriksa kembali hasil jawaban yang telah diperoleh, sehingga subyek S-04 sudah mampu menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil perhitungan dengan jelas. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Kholid & Yuhana, 2019) yang menjelaskan bahwa subyek *climbers* sudah mampu memeriksa kembali serta memiliki keyakinan terhadap jawaban yang diperoleh. Subyek S-08 juga memberikan penguat dari hasil yang diperoleh itu benar. Berdasarkan dari hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa subyek S-04 sudah baik dalam tahapan proses literasi matematis.

Kemampuan Literasi Matematis Subyek S-08

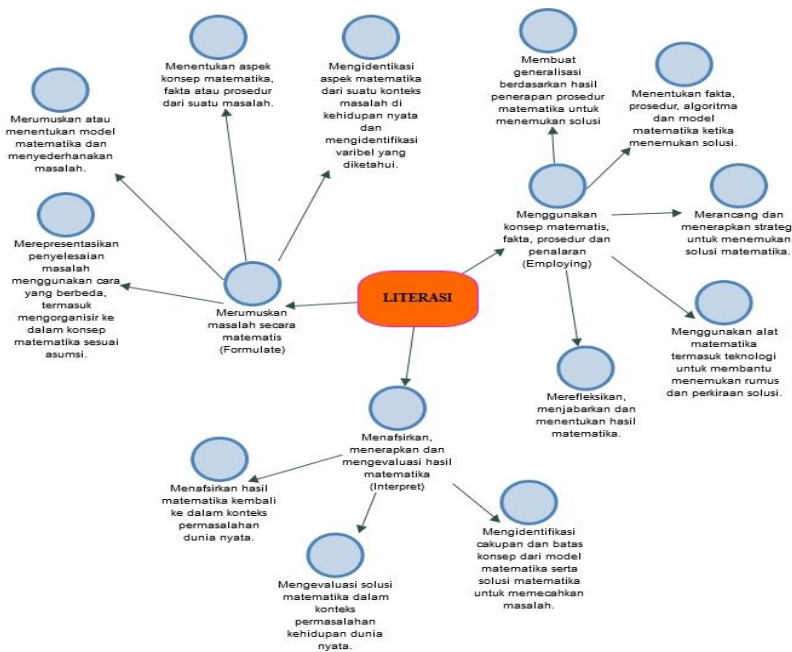
Tahap pertama subyek S-08 mampu mengenali permasalahan dengan menyebutkan hal apa yang diketahui dan ditanya di soal, sehingga subyek S-08 mampu merumuskan masalah secara matematis dengan lengkap. Fauziyah (2013) yang menjelaskan bahwa siswa *climbers* mampu memahami masalah. Subyek S-08 mampu mengidentifikasi variabel dengan menyimbolkan x dan y . Sehingga, subyek S-08 mampu membuat model matematika dengan baik untuk merancang strategi dalam mencari solusinya. Sependapat dengan hasil penelitian (Muna & Mubarokah, 2014) menunjukkan bahwa siswa *climbers* dapat mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan pengandaian menggunakan variabel untuk memecahkan masalah. Subyek S-08 menggunakan konsep dan penalarannya pada SPLDV dengan menentukan terlebih dahulu model matematikanya, kemudian mencari nilai x dan y dengan eliminasi dan substitusi pada persamaan 1 dan 2. Sehingga tahap ini, subyek S-08 mampu merumuskan masalah secara matematis dengan lengkap.

Tahapan yang kedua, Subyek S-08 mampu menggunakan Konsep, Fakta, Prosedur dan Penalaran dengan maksimal. Untuk penalarannya subyek S-08 menggunakan konsep dasar SPLDV yaitu eliminasi dan substitusi. Subyek S-08 mampu untuk menerapkan fakta yang terlihat dari penggunaan variabel x dan y untuk melambangkan hal yang diketahui, sependapat dengan hasil penelitian (Widyastuti, Usodo & Riyadi, 2013) yang menjelaskan bahwa siswa *climbers* mampu untuk menentukan cara atau langkah yang digunakan dalam memecahkan masalah. Subyek S-08 juga sudah mampu melakukan prosedur dalam tahap menyelesaikan masalah secara runtut dan secara *general*. Hal ini sejalan dengan penelitian (Widyastuti, 2015) yang menjelaskan bahwa subyek *climbers* dapat menyelesaikan masalah yang ada secara benar dengan algoritma perhitungan yang dilakukan juga sudah tepat.

pada tahap ketiga subyek S-08 mampu memeriksa kembali jawabannya dengan mengecek kembali sebagai penguatan atas hasil yang diperolehnya itu benar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Kholid & Yuhana, 2019) yang menjelaskan bahwa subyek *climbers* mampu memeriksa kembali serta memiliki keyakinan terhadap jawaban yang diperoleh. Sehingga, tahap ini subyek S-08 mampu menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil perhitungan yang telah diperoleh dengan jelas. Berdasarkan analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa subyek S-08 sudah maksimal dalam melakukan tahapan proses literasi matematis.

Penelitian ini terdapat peta konsep dengan menggunakan *software QSR NVivo* melalui fitur *Project Map Query* untuk melihat tahapan memecahkan masalah berdasarkan tahapan literasi matematis, yang dapat dilihat pada Gambar 1. Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan bahwa terdapat tiga indikator dalam tahapan proses literasi matematis.

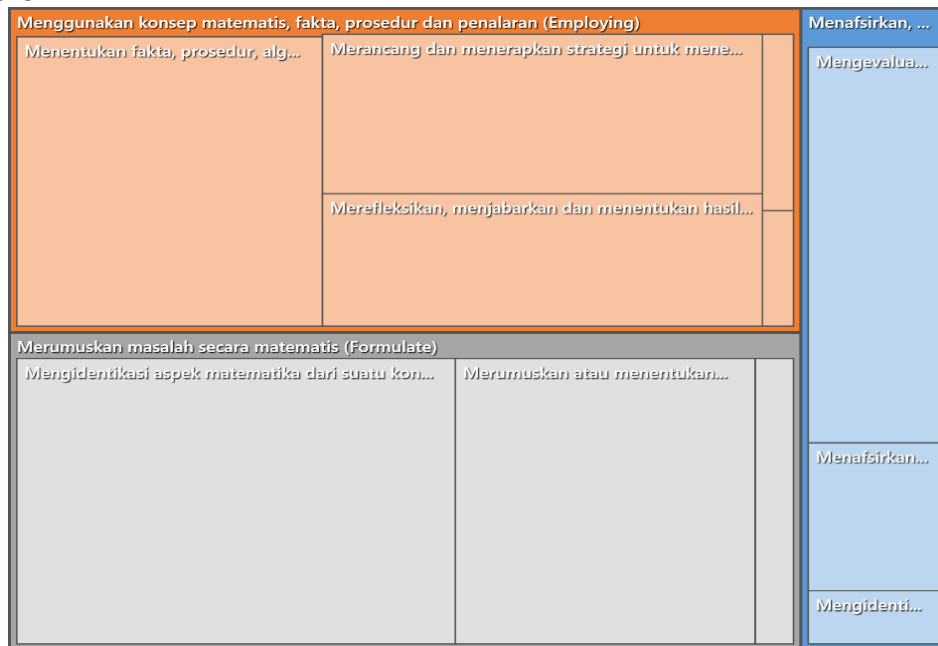
Indikator yang pertama yaitu merumuskan masalah secara matematis. Pada tahap literasi matematis pada tahap pertama ini dibagi menjadi empat sub indikator yaitu mengidentifikasi aspek matematika dari suatu konteks masalah di kehidupan nyata dan mengidentifikasi variabel yang diketahui; menentukan model matematika dan menyederhanakan masalah; menyajikan kembali penyelesaian masalah menggunakan cara yang berbeda; menentukan aspek konsep matematika, fakta atau prosedur dari suatu masalah. Indikator kedua pada tahap literasi matematis yaitu menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran. Pada indikator kedua ini dibagi menjadi lima sub indikator yaitu merancang dan menerapkan strategi untuk mencari solusi matematika; menggunakan alat matematika, termasuk teknologi untuk membantu mencari rumus dan perkiraan solusi; menentukan fakta, prosedur, algoritma dan model matematika ketika mencari solusi; membuat generalisasi berdasarkan hasil dari prosedur matematika dalam mencari solusi; merefleksikan, menjabarkan dan menentukan hasil matematika. Selanjutnya, indikator ketiga pada tahapan literasi matematis yaitu menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil perhitungan hasil matematika, Pada indikator ini terbagi menjadi tiga sub indikator di antaranya yaitu menafsirkan hasil matematika kembali ke konteks kehidupan nyata; mengevaluasi solusi matematika ke dalam konteks kehidupan nyata; mengidentifikasi batas dari model matematika yang digunakan untuk memecahkan masalah.



Gambar 1. *Project Map* Tahapan Literasi Matematis

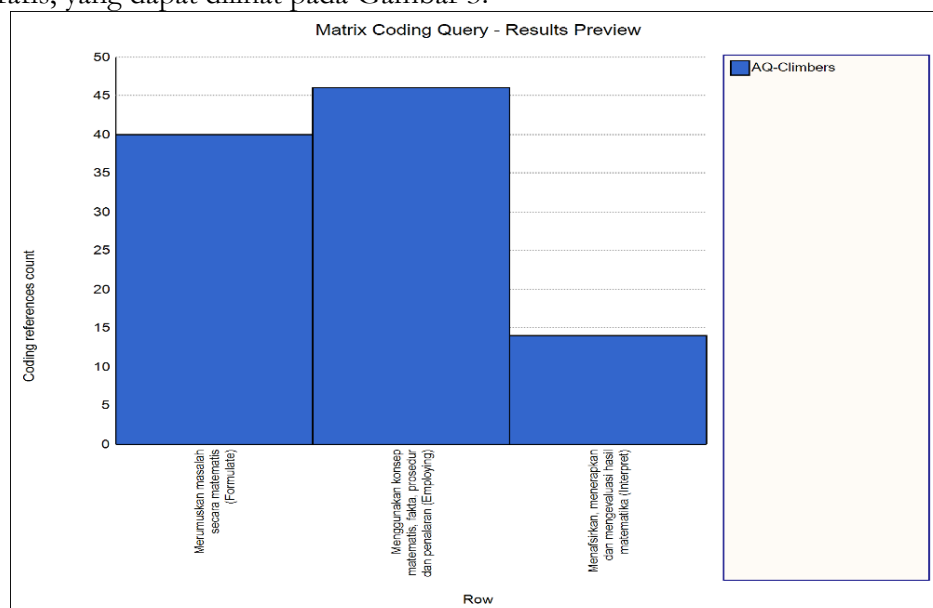
Berdasarkan dari *Project Map* tersebut dapat divisualisasikan juga melalui fitur *Hierarchy Chart* pada *software* NVivo yang dapat dilihat pada Gambar 2. Berdasarkan Gambar 2 dalam diagram hirarkis terlihat di antara ketiga tahapan literasi matematis tersebut, tahap menggunakan konsep matematika, fakta, prosedur dan penalaran memiliki wilayah terluas. Kemudian disusul pada tahapan merumuskan masalah secara matematis dan selanjutnya, pada tahap menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil perhitungan. Hal ini menandakan bahwa subyek penelitian menganggap soal yang diberikan dapat diselesaikan dengan memahami konsep yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di soal. Penelitian ini juga ingin mengetahui tahapan literasi matematis yang dilakukan oleh subyek *climbers*. Untuk mengetahui hal tersebut dilakukan menggunakan *software* QSR NVivo melalui fitur *Matrix Coding Query*. Melalui cara ini, peneliti mampu mempresentasikan hasil analisis

perbandingan antara sub-kategori tema dengan data demografis, yang dapat dilihat pada Gambar 3.



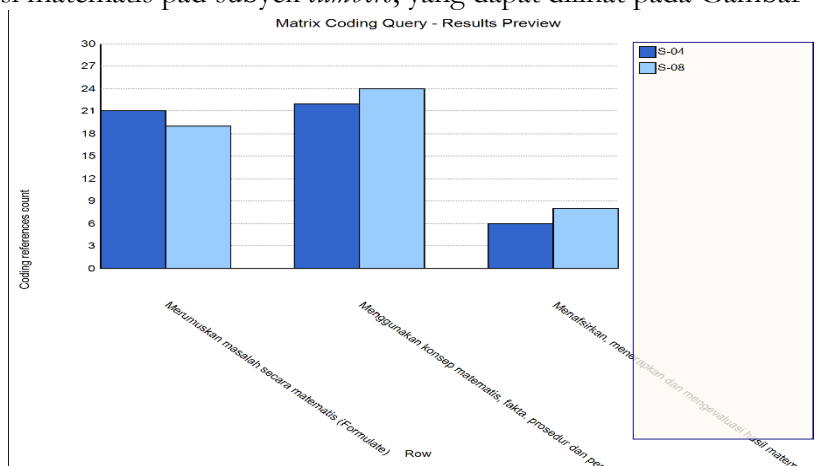
Gambar 2. Diagram *Hierarchy Chart* Tahapan Literasi Matematis

Berdasarkan Gambar 2 dalam diagram hirarkis terlihat di antara ketiga tahapan literasi matematis tersebut, tahap menggunakan konsep matematika, fakta, prosedur dan penalaran memiliki wilayah terluas. Kemudian disusul pada tahapan merumuskan masalah secara matematis dan selanjutnya, pada tahap menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil perhitungan. Hal ini menandakan bahwa subyek penelitian menganggap soal yang diberikan dapat diselesaikan dengan memahami konsep yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di soal. Penelitian ini juga ingin mengetahui tahapan literasi matematis yang dilakukan oleh subyek *climbers*. Untuk mengetahui hal tersebut dilakukan menggunakan *software* QSR NVivo melalui fitur *Matrix Coding Query*. Melalui cara ini, peneliti mampu mempresentasikan hasil analisis perbandingan antara sub-kategori tema dengan data demografis, yang dapat dilihat pada Gambar 3.



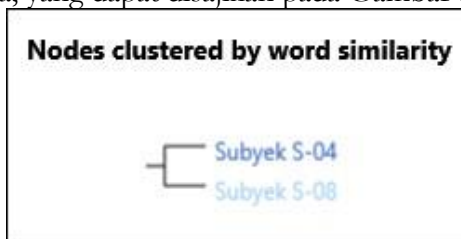
Gambar 3. *Matrix Coding Query* Tahapan Literasi Matematis

Gambar 3 menunjukkan bahwa kedua subyek *climbers* memiliki persentase lebih tinggi pada tahapan merumuskan masalah secara matematis. Disusul oleh tahap menggunakan konsep matematika, fakta, prosedur dan penalaran. Kemudian, persentase paling rendah dari kedua subyek *climbers* yaitu pada tahapan menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil perhitungan. Selanjutnya, disajikan *matrix coding* untuk melihat perbedaan setiap tahapan proses literasi matematis pada subyek *climbers*, yang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. *Matrix Coding* Perbedaan Tahap Literasi Matematis pada Subyek *Climbers*

Berdasarkan data hasil penelitian pada Gambar 4 menunjukkan bahwa kemampuan merumuskan masalah secara matematis subyek S-04 memiliki persentase kemampuan yang lebih tinggi dari subyek S-08. Pada tahap kemampuan menggunakan konsep, fakta, prosedur dan penalaran untuk menemukan solusi subyek S-04 memiliki persentase lebih rendah dari subyek S-08. Kemudian, pada tahap ketiga yaitu kemampuan dalam menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil perhitungan subyek S-08 memiliki persentase lebih tinggi dari subyek S-04. Selanjutnya, disajikan koefisien korelasi dari subyek *climbers* berdasarkan kemiripan kata, yang dapat disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Pengelompokan *Node* Kemiripan Kata Subyek *Climbers*

Berdasarkan Gambar 5 menunjukkan bahwa subyek *climbers* yaitu subyek S-04 dan subyek S-08 memiliki koefisien korelasi yang cukup tinggi sebesar 0,760826. Hal tersebut menandakan bahwa data penelitian telah jenuh. Dalam penelitian ini, untuk mengukur tingkat reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan *software* QSR NVivo 11 pada fitur *Coding Comparison Query*. Fitur ini menyediakan dua cara untuk mengukur reliabilitas antar pengguna melalui koefisien Cohen's Kappa yang lebih dikenal sebagai koefisien Kappa (Muhtarom, Murtianto & Sutrisno, 2017). Uji kappa digunakan untuk menentukan konsistensi hasil koding antar anggota pengguna. Koefisien kappa dapat menentukan perhitungan jumlah kesepakatan yang diharapkan secara kebetulan. Dalam penelitian ini, tim peneliti melakukan kolaborasi untuk melakukan analisis data yang diperoleh rata-rata koefisien Kappa sebesar 0,78063 dengan persentase kesepakatan mencapai 99,35%. Sehingga memperoleh kesimpulan bahwa dengan koefisien kappa sebesar 0,78063 berada lebih dari 0,75 maka reabilitas penelitian ini tergolong *Excellent Agreement* yang artinya kesepakatan yang sangat baik antar dua pengguna yaitu pengkode A dan pengkode B.

PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan terkait dengan kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII dalam memecahkan soal SPLDV Model PISA yang ditinjau dari *adversity quotient* tipe *climbers* yaitu kedua subyek *climbers* pada tahap pertama proses literasi matematis sudah mampu merumuskan masalah secara matematis dengan menyebutkan hal yang telah diketahui dan ditanyakan di soal secara lengkap dan jelas. Dalam menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran, kedua subyek *climbers* sudah maksimal yaitu dengan menggunakan konsep SPLDV dan prosedur yang digunakan juga jelas dan runtut. Kedua subyek *climbers* juga sudah mampu dalam menafsirkan, menerapkan dan mengevaluasi hasil perhitungan dengan memberikan penguatan atas jawaban yang diperoleh. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa kedua subyek *climbers* sudah baik dalam proses tahapan literasi matematis dalam memecahkan soal SPLDV model PISA.

REFERENSI

- Fauziyah. (2013). Proses berpikir kreatif siswa kelas X Dalam Memecahkan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Wallas Ditinjau Dari *Adversity Quotient* (AQ) Siswa. *Skripsi*: Universitas Negeri Surakarta.
- Hasratuddin. (2014). Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang akan Datang Berbasis Karakter. *Didaktik Matematika*, 1(2), 30–42. <https://doi.org/10.24815/jdm.v1i2.2059>.
- Khanifah, K., Sutrisno, S., & Purwosetiyono, F.D. (2019). Literasi Matematika Tahap Merumuskan Masalah Secara Matematis Siswa Kemampuan Tinggi dalam Memecahkan Masalah Matematika Kelas VIII. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(1), 37-48.
- Kholid, M. N., & Yuhana, N. D. (2019). Metakognisi Mahasiswa Dalam Memecahkan Masalah Geometri Analitik Ruang Ditinjau Dari Adversity Quotient. *Seminar Nasional Penelitian Pendidikan Matematika (Snp2M)*, 178–179.
- Mahiuddin, W. P., Masi, L., Kadir, K., & Anggo, M. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Di Kabupaten Konawe Dalam Perspektif Gender. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 55. <https://doi.org/10.36709/jpm.v10i1.5644>.
- Maspupah, A., & Purnama, A. (2020). Analisis Kesulitan siswa MTs Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol 04, No. 01, Mei 2020, pp. 237-246
- Mawardhiyah, K., & Manoy, J.T. (2018). Literasi Matematika Siswa Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Programme for international student assesment (PISA) Berdasarkan Adversity Quotient (AQ). *MATHEdunesa*, 7(3), 638-643.
- Muhtarom, M., Murtianto, Y.H., & Sutrisno (2017). *Thinking Process of Students With High-Mathematics Ability (A Study on QSR NVivo 11-Assisted Data Analysis)*. *International Journal of Applied Engineering Research*, 12(17), 6934-6940.
- Muna, I., & Mubarakah, L. (2014). Proses Berpikir Siswa Climber dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*, 2(2), 143–150.
- Muzaki, A., & Masjudin, M. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 493–502. https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/mosharafa/article/view/mv8n3_13.
- Nada, A., Prayito, M., & Harun, L. (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA Kelas XI Menurut Langkah-Langkah John Dewey Ditinjau dari Adversity Quotient Tipe Campers*. 2(2).

- NCTM. (2014). Six Principles for School Mathematics. *National Council of Teachers of Mathematics*, 1–6. http://www.nctm.org/uploadedFiles/Math_Standards/12752_exec_pssm.pdf.
- Putrawangsa, M. S. & S. (2019). Analisis Kemampuan Literasi Matematika ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMA. *Suska Journal of Mathematics Education*, 5(2), 95. <https://doi.org/10.24014/sjme.v5i2.805>.
- Rahmawati., Mardiyana., & Budi, U. (2015). Profil Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Yang Berkaitan Dengan Literasi Matematis Ditinjau Dari *Adversity Quotient* (AQ). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. Vol.3, No.5, hal 508-517.
- Rosita, D., & Rochmad. (2016). Analisis kesalahan siswa dalam pemecahan masalah ditinjau dari adversity quotient pada pembelajaran creative problem solving. *Unnes Journal of Mathematics Education Research (UJMER)*, 5(2), 106–113. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>.
- Sari. (2015). SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA DAN PENDIDIKAN MATEMATIKA UNY 2015 713 Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana? 713–720.
- Setiawan. (2019). Kemampuan Metakognisi Dalam Pemecahan Masalah Persamaan Kuadrat Ditinjau dari Adversity Quotient Pada Siswa Kelas X. *Skripsi*: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Stoltz, Paul G. (2000). *Adversity Quotient: Mengubah hambatan menjadi peluang*. Jakarta: Grasindo.
- Supardi U.S. (2015). Pengaruh Adversity Qoutient terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(1), 61–71. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i1.112>.
- Widyastuti, R. (2015). Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient Tipe Climber. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 183–194. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v6i2.48>.
- Widyastuti, R., Usodo, B., & Riyadi. (2013). Proses Berpikir Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah- Langkah Polya Ditinjau dari Adversity Quotient. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 1(3), 239–249.