



Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP Kelas VIII ditinjau dari Gaya Belajar

(Mathematical Literacy Ability of Junior High School Students in Grade VIII in terms of Learning Style)

Feria Sapta Cahyani ¹⁾, Kadir ^{1)*}, La Misu ¹⁾ Salim ¹⁾

¹⁾Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Halu Oleo. Jl. HEA Mokodompit Kampus Hijau Bumi Tridharma Anduonohu, Kendari, Indonesia.

Dikirim: 31 Maret 2023

Direvisi: 10 April 2023

Diterima: 30 April 2023

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kemampuan literasi matematis siswa yang rendah. Tujuan Penelitian ini yaitu: untuk menganalisis kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII A SMPN 16 Konawe Selatan ditinjau dari gaya belajar. Subjek penelitian ini diambil dari hasil angket gaya belajar sebanyak 3 siswa yaitu masing-masing visual, auditorial, dan kinestetik. Jenis penelitian ini yaitu penelitian eksploratif dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Data hasil penelitian di kumpulkan melalui pemberian angket, tes tertulis dan wawancara. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh kesimpulan: (1) siswa yang bergaya belajar visual memiliki kemampuan literasi matematis siswa kategori tinggi, memiliki karakteristik mengandalkan indra mata untuk menangkap informasi, tetapi siswa bergaya belajar visual kurang mampu menangkap informasi yang disampaikan secara lisan dan lebih menyukai soal yang disertai gambar, (2) siswa bergaya belajar auditorial memiliki kemampuan literasi matematis rendah dan mampu menyelesaikan soal yang disampaikan secara lisan dan diberikan penjelasan singkat, karena siswa bergaya belajar auditorial dapat menerima informasi dengan baik melalui pendengaran, memiliki kesulitan untuk menyerap informasi dalam bentuk tulisan, serta kesulitan merepresentasikan masalah, (3) siswa bergaya kinestetik memiliki kemampuan literasi matematis rendah, karena tidak mampu menyelesaikan secara penuh semua soal yang diberikan baik soal visual, lisan atau verbal, dan tidak dapat duduk dengan tenang ketika mengerjakan soal.

Kata kunci: literasi matematis; siswa; gaya belajar.

Abstract

This research is motivated by students' low mathematical literacy ability. The purpose of this research is: to analyze the mathematical literacy skills of students of class VIII A SMPN 16 South Konawe reviewed from learning styles. The subject of this study was taken from the results of the learning style questionnaire of 3 students, namely visual, auditorial, and kinesthetic respectively. This type of research is exploratory research using a qualitative descriptive approach. Research data is collected through questionnaires, written tests and interviews. Based on the results of the data analysis, conclusions were obtained: (1) students who are stylish in visual learning have the mathematical literacy skills of high category students, have the characteristics of relying on the eyes' senses to capture information, but visual learning-style students are less able to capture information conveyed orally and prefer questions accompanied by images, (2) auditorial learning style students have low mathematical literacy skills and are able to solve problems that are conveyed orally and given a brief explanation, because auditorial learning style students can receive information well through hearing, have difficulty absorbing information in the form of writing, and have difficulty representing problems, (3) Kinesthetic students have low mathematical literacy skills, because they are not able to fully solve all the questions given whether visual, oral or verbal, and cannot sit quietly when working on problems.

Keywords: mathematical literacy, students, learning style.

* Korespondensi Penulis. E-mail: kadirraea@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut semua orang meningkatkan dan mengembangkan seluruh potensi yang dimilikinya. Pendidikan melalui pembelajaran di sekolah pada abad ke-21 mempunyai paradigma pembelajaran yang menekankan kemampuan berpikir kritis, mampu menghubungkan ilmu dengan dunia nyata, menguasai teknologi informasi, berkomunikasi dan berkolaborasi. Pelajaran Matematika merupakan salah satu contoh pelajaran yang dipelajari siswa mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Pembelajaran matematika telah dilakukan oleh berapa cara dan melibatkan beragam masalah sehingga yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga dihadapkan dengan masalah yang berkaitan dengan penerapan matematika. Penguasaan matematika yang baik akan dapat membantu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan personal, bermasyarakat, pekerjaan, dan ilmiah. (Johar, 2012). Menurut (Wardhani, 2010) bahwa tujuan mata pelajaran matematika diuraikan sama untuk semua satuan pendidikan dikdasmen (SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, SMK/MAK). Tujuan pembelajaran matematika yang ditetapkan Departemen Pendidikan Nasional sejalan dengan menurut NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*) yang menetapkan lima kompetensi dalam pembelajaran matematika: pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), penalaran matematis (*mathematical reasoning*), koneksi matematis (*mathematical connection*), dan representasi matematis (*mathematical representation*) (Dewi, Susanto, & Lestari, 2015). Gabungan kelima kompetensi tersebut perlu dimiliki siswa agar dapat mempergunakan ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan yang mencakup gabungan kelima kompetensi diatas dikenal dengan kemampuan literasi matematika (Damayanti, Suarsana & Suryawan, 2017).

Literasi (dalam bahasa Inggris *literacy*) mengandung makna "melek". PISA 2015 memberikan definisi formal literasi matematika yaitu: *Mathematical literacy is defined as students' capacity to formulate, employ and interpret mathematics in a variety of context. It includes reasoning mathematically and using mathematical concepts, procedures, facts and tools to describe, explain and predict phenomena assists individuals in recognising the role that mathematics plays in the world and to make the well founded judgements and decisions needed by constructive. engaged and reflective citizens* (OECD,2016). Kemampuan literasi matematis diukur dengan study PISA. PISA mencakup 3 komponen, yaitu konten, proses dan konteks (OECD, 2015). Soal PISA dikembangkan dalam 4 konten yaitu bentuk dan ruang (*shape and space*), perubahan dan hubungan (*change and relationship*), bilangan (*quantity*), dan ketidakpastian dan data (*uncertainty and data*). Hasil PISA pada tahun 2012 dengan fokus utama penilaian literasi matematis, siswa Indonesia mendapatkan skor rata-rata 384 pada soal PISA konten bentuk dan ruang, skor rata-rata 364 pada soal PISA konten perubahan dan hubungan, skor rata-rata 384 pada soal PISA konten ketidakpastian dan data dan skor rata-rata 362 pada soal PISA konten bilangan. Pada soal PISA konten bilangan Indonesia mendapatkan skor rata-rata terendah dibandingkan soal PISA konten perubahan dan hubungan, ketidakpastian dan data, bentuk dan ruang. Indonesia juga berada pada urutan terakhir pada soal PISA konten bilangan dari semua Negara yang mengikuti PISA (OECD, 2014).

Hasil survei internasional PISA yang diunggah oleh TIM PISA Indonesia, kemampuan siswa usia 13-15 tahun pada jenjang pendidikan menengah dalam bidang matematika khususnya literasi matematis masih lemah. Pertama, tahun 2000 diikuti oleh 41 negara, Indonesia berada pada urutan ke 39 pada kemampuan literasi matematis. Kedua, untuk kemampuan literasi matematis pada tahun 2003 studi yang dilakukan oleh *Student Assessment* (PISA) menunjukkan prestasi Indonesia pada urutan 38 dari 40 negara. Ketiga, pada tahun 2006 Indonesia berada pada peringkat 50 dari 57 negara. Keempat, pada tahun 2009 Indonesia berada pada peringkat 61 dari 65 negara (Gunardi, 2017). Kelima, pada tahun 2012 peringkat

Indonesia semakin memprihatinkan dimana Indonesia semakin terpuruk berada pada peringkat 64 dari 65 negara (Wijaya, Fahinu & Ruslan, 2018). Keenam, pada tahun 2015 Indonesia tidak beranjak dari peringkat 10 terbawah yaitu peringkat 64 dari 72 negara yang berpartisipasi (Alifin, Kodirun, & Ikman, 2018). Ketujuh, pada tahun 2018 menempatkan Indonesia di urutan ke-74 dari 79 negara, atau peringkat keenam dari bawah (OECD, 2019).

Hasil observasi awal melalui wawancara terhadap guru matematika di SMPN 16 Konawe Selatan diketahui bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih kurang, dan juga hasil observasi pemberian tes awal kemampuan literasi matematis siswa, diperoleh hasilnya 15 siswa hanya mampu menjawab benar soal level 1 dan 4 orang dapat menjawab soal level 1 dan 4 (tidak sempurna), 5 siswa tidak mampu menjawab semua level. Karena hasil rata-rata siswa hanya mampu menjawab soal level 1 itu menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa hanya mencapai pada level 1. Informasi tentang kurangnya kemampuan literasi matematis siswa di Sulawesi Tenggara diperkuat setelah hasil penelitian Risnawati (2018) yang menyimpulkan bahwa literasi matematis siswa SMP di Kabupaten Muna Barat masih dalam kategori sangat kurang, dan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mahiuddin et al., 2019) yang menyimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis siswa SMP di Kabupaten Konawe masih dalam kategori rendah.

Kemampuan literasi matematis yang rendah dapat ditunjang dengan pemahaman matematika yang baik karena dapat membantu siswa mampu memenuhi 5 kompetensi literasi matematis. Agar mampu memenuhi kelima kompetensi tersebut maka perlu pemahaman matematis yang baik. Pemahaman matematis siswa baik jika siswa mampu menangkap informasi atau materi-materi matematika yang diberikan oleh pendidik ketika proses pembelajaran dan juga dengan membaca sumber pengetahuan lainnya. Setiap siswa memiliki ciri khas tersendiri untuk dapat memahami suatu informasi yang mereka terima ketika proses belajar. Ciri khas siswa dalam menerima informasi itu disebut gaya belajar. Gaya belajar memberikan pengaruh yang besar bagi siswa karena jika gaya belajar yang digunakan siswa sesuai dengan dirinya maka memudahkan siswa menangkap informasi yang diterimanya sehingga mampu menghadirkan pemahaman yang baik. Jadi, gaya belajar siswa memiliki pengaruh terhadap kemampuan literasi matematis siswa. Menurut (Ubaidah, & Kusmaryono, 2020) salah satu faktor pendukung terkait kemampuan literasi matematis adalah gaya belajar. Gaya belajar yang digunakan dapat membuat siswa merasa terbantu dalam menyerap informasi sehingga memudahkan siswa tersebut dalam proses pembelajaran dan berkomunikasi. Setiap orang mempunyai gaya belajar sendiri-sendiri dan tidak dapat dipaksakan untuk menggunakan gaya belajar yang seragam (Edriati, Hamdunah, & Astuti, 2016).

Kemampuan literasi matematis sangat penting dimiliki oleh siswa karena dalam kehidupan sehari-hari dihadapkan dengan masalah-masalah yang berkaitan dengan personal, bermasyarakat, pekerjaan dan ilmiah. Masalah yang dihadapi banyak yang berkaitan dengan penerapan matematika. Dengan adanya penguasaan matematika yang baik maka dapat membantu siswa menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Oleh karena itu, dengan memiliki kemampuan literasi matematis yang baik siswa memiliki kepekaan konsep-konsep matematika mana yang relevan dengan fenomena atau masalah yang dihadapi sehingga mampu melakukan pemecahan masalah dengan menggunakan konsep matematika (Sari, 2015). Gaya belajar yang tepat bagi siswa juga penting diketahui karena dapat membantu siswa untuk lebih mudah menangkap atau menerima informasi yang diperoleh. Gaya belajar juga memiliki karakteristik-karakteristik yang berbeda setiap jenis sehingga dengan mengetahui karakteristik itu dapat memudahkan siswa dalam mendalami gaya belajar yang dimilikinya

Dalam rangka memenuhi tuntutan kurikulum serta memberi penjelasan kepada guru-guru matematika di SMP Negeri 16 konawe Selatan terkait gambaran kemampuan literasi

matematis siswanya, maka perlu dilakukan tes kemampuan literasi matematis. Mengingat gaya belajar siswa berbeda-beda, maka kemampuan literasi matematis siswa yang diukur didasarkan pada gaya belajar siswa.

Matematika mempunyai arti “ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar”. Hide dan Bizard (Isrok’atun, 2020) mengungkapkan bahwa “*Mathematics is a way of thinking and understanding our lives and our world*”. Artinya matematika merupakan sebuah proses cara berpikir dan cara memahami kehidupan serta dunia. Menurut Tall (Siagian, 2017) “*The Mathematics is thinking*”. Pendapat (Fahtur, 2017) mengemukakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak dan terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Menurut (OECD, 2013) Literasi matematika merupakan kemampuan seorang individu untuk merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Hal ini meliputi penalaran matematis dan penggunaan konsep, prosedur, fakta dan alat matematika untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena. Menurut (Ojose, 2011) yaitu literasi matematis merupakan pengetahuan untuk mengetahui dan menggunakan dasar matematika dalam kehidupan sehari. Dalam pengertian ini, siswa yang memiliki kemampuan literasi matematis yang baik memiliki kepekaan konsep-konsep matematika mana yang relevan dengan fenomena atau masalah yang dihadapi (Sari, 2015).

Menurut (Wardhani & Rumiati, 2011) literasi matematis terbagi ke dalam tiga komponen. Tiga komponen dasar yang perlu diamati dalam melakukan penilaian literasi matematis, yaitu: komponen konten, komponen proses, dan komponen konteks. Komponen konten matematika menurut PISA 2015 (OECD, 2015), dibagi menjadi empat bagian, yaitu perubahan dan hubungan (*change and relationship*), ruang dan bentuk (*space and shape*), kuantitas (*quantity*), dan ketidakpastian dan data (*uncertainty and data*). Menurut (OECD, 2015) kemampuan proses melibatkan tiga hal, yaitu: Merumuskan masalah secara sistematis (*Reproduction Cluster*), Menggunakan konsep matematika fakta, prosedur dan penalaran (*Connection Cluster*), dan Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil matematika (*Reflection Cluster*). PISA yaitu menetapkan empat kategori konteks: kontek pribadi (*Personal*), Konteks pendidikan dan pekerjaan (*Educational and Occupational*), Konteks sosial (*Public*), dan Konteks Ilmu Pengetahuan (*Sains*).

Gaya belajar adalah sebuah pendekatan yang menjelaskan bagaimana individu belajar atau cara yang ditempuh oleh masing-masing orang untuk berkonsentrasi pada proses, dan menguasai informasi yang sulit dan baru melalui persepsi yang berbeda (Ghufron & Risnawita, 2012). Menurut (Poter & Hernacki, 2015) secara umum gaya belajar manusia dibedakan ke dalam tiga kelompok besar, yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII A SMPN 16 Konawe Selatan ditinjau dari gaya belajar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksploratif dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Subjek penelitian ini siswa kelas VIII A SMPN 16 Konawe Selatan dengan jumlah siswa 20 orang dipilih 3 orang siswa yaitu 1 siswa bergaya belajar visual, 1 siswa bergaya belajar auditorial dan 1 siswa bergaya belajar kinestetik. Instrument penelitian yaitu angket gaya belajar, tes kemampuan literasi matematis dan pedoman wawancara. Angket gaya belajar yang digunakan yaitu dikembangkan oleh Blander dan Grinder yang diterjemahkan dan dimodifikasi oleh Umrana serta telah di validasi ulang oleh Nuryanto

dengan tingkat reliabilitas 0,857. Tes kemampuan literasi matematis yang disusun oleh peneliti dengan menggunakan indikator kemampuan literasi matematis level 1 dari PISA. Soal yang digunakan valid karena telah divalidasi oleh dua ahli matematika dan satu guru matematika dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,75. Pedoman wawancara yang digunakan semi terstruktur dan tidak divalidasi karena sangat dimungkinkan pertanyaan-pertanyaan akan berkembang atau berubah pada saat wawancara berlangsung.

Jenis data yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu data hasil kemampuan literasi matematis siswa berupa data interval yang diperoleh dari lembar jawaban siswa dalam menyelesaikan soal bertipe PISA yang diperkuat dengan wawancara, dan data wawancara berupa transkrip wawancara. Cara pengumpulan data dalam penelitian ini dengan memberikan angket gaya belajar, tes kemampuan literasi matematis level 1, dan wawancara. Dalam penyajian data hasil tes yang diperoleh dilakukan teknik pemberian skor jawaban siswa terhadap setiap butir soal yang diberikan. Nilai kemampuan literasi matematis siswa diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$X = \frac{SPS}{SMI} \times 100 \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan: X = Nilai Kemampuan Literasi Matematis, SPS = Skor Perolehan Siswa, SMI = Skor Maksimum Ideal (15)

Tabel 1. Kategori Kemampuan Literasi Matematis Siswa

Rentang Skor Kemampuan Literasi Matematis Siswa	Kategori
Nilai ≥ 80	Tinggi
$60 \leq \text{Nilai} < 80$	Sedang
Nilai < 60	Rendah

Setelah hasil kemampuan literasi matematis siswa diperoleh, selanjutnya diikuti dengan wawancara untuk melihat kredibilitas data dengan menggunakan triangulasi waktu. Kemampuan literasi matematis diukur berdasarkan hasil Tes Kemampuan Literasi Matematis (TKLM) yang nilai berdasarkan Indikator kemampuan literasi matematis level 1. Indikator kemampuan literasi matematis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dapat dilihat dalam tabel 2.

Tabel 2. Indikator Kemampuan Literasi Matematis

Level	Indikator Penelitian
1	Pada level satu, siswa dapat: <ol style="list-style-type: none"> a. Menjawab pertanyaan yang berkonteks umum b. Menjawab soal dimana semua informasi yang relevan telah disajikan dengan pertanyaan yang jelas. Keterangan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Bisa menjawab dengan benar c. Mengidentifikasi informasi dan menggunakan prosedur rutin berdasarkan intruksi langsung dalam situasi yang tersirat. Keterangan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat menuliskan informasi diketahui dan apa yang ditanyakan. 2. Menggunakan rumus yang tepat 3. Menyelesaikan soal dengan langkah-langkah yang terurut

Teknik analisis data yang digunakan yaitu (1) Kondensasi data; (2) penyajian data; (3) penarikan kesimpulan/verifikasi. Kondensasi data yaitu proses pemilihan, memfokuskan, penyederhanaan, mengabstraksikan dan menginformasikan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian singkat dengan teks yang bersifat naratif. Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini dari hasil penelitian yang dapat menjawab rumusan masalah yang ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengukur kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII A SMPN 16 Konawe Selatan ditinjau dari gaya belajar, maka diberikan angket gaya belajar untuk memilih subjek penelitian. Berdasarkan hasil angket gaya belajar diperoleh 3 subjek yaitu: subjek visual SV, subjek auditorial SA, dan subjek kinestetik SK. Kemudian subjek diberi tes kemampuan literasi matematis bertipe PISA Level 1. Tes kemampuan literasi matematis bertipe PISA dibuat oleh peneliti dan telah divalidasi dengan tingkat reliabilitas 0,75. Untuk mempermudah memahami dalam penyajian data hasil wawancara maka dilakukan pemberian label. TKLM merupakan kode untuk Tes Kemampuan Literasi Matematis, digit setelah TLKM yaitu merupakan urutan dari pemberian Tes Kemampuan Literasi Matematis. Kode untuk Subjek Penelitian yaitu diambil dua digit pertama berupa huruf yaitu SV (Subjek Visual), SA (Subjek Auditorial), dan SK (Subjek Kinestetik). Penyajian data transkrip wawancara menggunakan pelabelan, terdiri atas 3 digit sebagai berikut:

P/S, V/A/K, (j), N_k

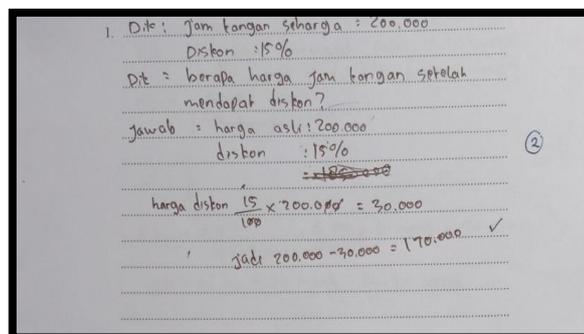
1 2 3 4

Keterangan: 1 Menunjukkan pewawancara atau subjek (P: pewawancara atau S: subjek), 2 Menunjukkan subjek penelitian (V: Visual, A : Auditorial, atau K : Kinestetik), 3 Menunjukkan urutan soal (*j*: soal ke-*j*), 4 Menunjukkan urutan pertanyaan atau jawaban subjek ($N_k : k = 1, 2, \dots, n$). Level 1 PISA terdiri atas tiga indikator, yaitu: (1) Menjawab soal yang berkonteks umum, (2) Menjawab soal dimana semua informasi yang relevan telah disajikan dengan pertanyaan yang jelas. (2) Mengidentifikasi informasi dan menggunakan prosedur rutin berdasarkan intruksi langsung dalam situasi yang tersirat.

Berikut penyajian data hasil tes kemampuan literasi matematis dan wawancara masing-masing subjek.

❖ Subjek Visual

Berikut hasil TKLM-1 SV pada soal nomor 1



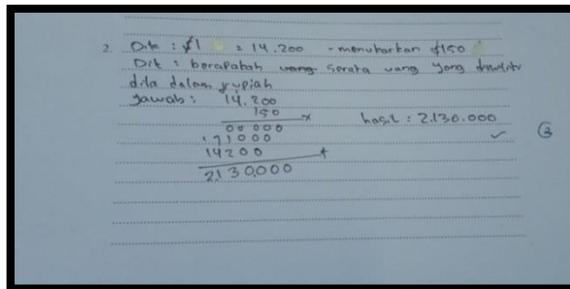
Gambar 1. Hasil TKLM-1 SV nomor 1

Paparan wawancara SV:

PV(1)N₅: Bagaimana cara kamu memperoleh hasil Rp 170.000

SV(1)N₅ : Pertama tulis dulu yang diketahui dan yang ditanyakan, kemudian masukkan dirumus diskon, yaitu 15 per 100 dikalikan harga aslinya. Terus dihitung dan didapat Rp 30.000. karena harga diskonnya Rp 30.000 jadi, harga aslinya tinggal dikurang dengan harga diskon. Jadi didapat harga jamnya Rp 170.000

Berikut hasil TKLM-1 SV pada soal nomor 2.



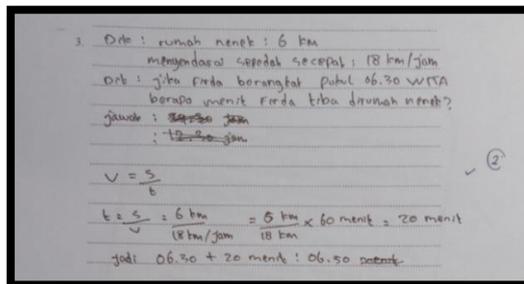
Gambar 2. Hasil TKLM-1 SV nomor 2

Pemaparan Wawancara SV:

PV(2)N₆ : Bagaimana cara kamu menjawab soal nomor 2?

SV(2)N₆ : Yaaa, tulis yang diketahui dan yang di tanyakan, terus dikalikan aja \$150 dengan 14.200 terus diperoleh mi hasilnya Rp 2.130.000

Berikut hasil TKLM-1 SV pada soal nomor 3



Gambar 3. Hasil TKLM-1 SV nomor 3

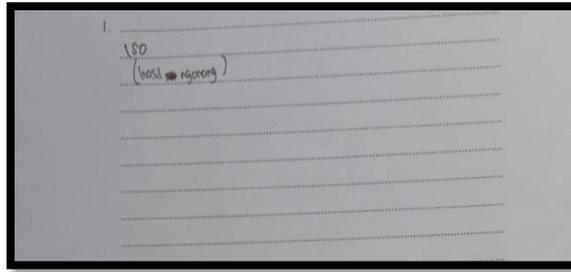
Paparan wawancara SV:

PV(3)N₆ : Coba kamu jelaskan cara kerjamu nomor 3?

SV(3)N₆ : Kan ini jarak nya 6 km, terus ini kecepatannya 18 km/jam. Terus, ini kan yang ditanyakan waktunya yang disimbolkan t kecil. Rumusnya kecepatan kan v sama dengan s/t , tadi udah ditau kalau jaraknya atau disimbolkan s itu 6 km dan kecepatan disimbolkan v itu 18 km./jam. Kalau cari t berarti inikan s/v terus masukkan aja nilainya itu 6km di bagi 18 km per jam. Terus jam ini dirubah jadi menit kan 60 menit terus sebagai pengalinya, jadi hasilnya 6km/18 km di kali 60 menit terus hasilnya 20 menit. Terus kan Firda berangkat 06.30 WITA berarti nanti Firda sampenya 06.50 WITA karna ditambah 20 menit perjalanan.

❖ **Subjek Auditorial**

Berikut hasil TKLM-1 SA pada nomor 1



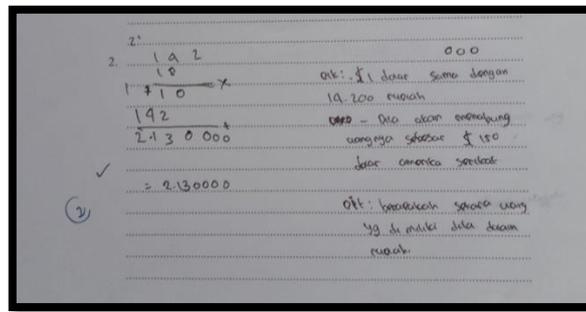
Gambar 4. Hasil TKLM-1 SA nomor 1

Pemaparan wawancara SA

(PA(1)N₈) : Berapa jawaban nomor 1?

(SA(1)N₈) : Rp 150, hasil ngarang hehe

Berikut hasil TKLM-1 SA pada soal nomor 2.



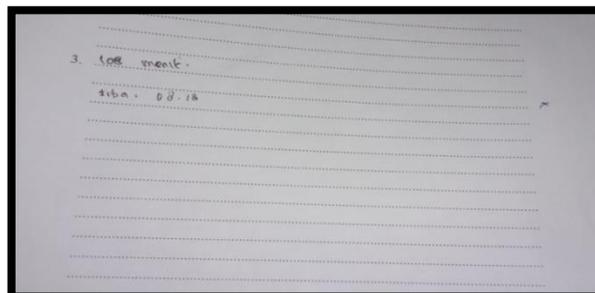
Gambar 5. Hasil TKLM-1 SA nomor 2

Paparan wawancara SA :

(PA(2)N₆) : Bagaimana kamu mengerjakan soal nomor 2?

(SA(2)N₆) : Tulis yang diketahui yaitu \$1 = Rp 14.200 dan uang yang akan ditabung Dillah sebesar \$150, yang ditanyakan yaitu berapa setara uang yang akan ditabung Dillah dalam rupiah, terus dikalikan aja \$150 dengan 14.200 dan di dapatkan hasilnya Rp 2.130.000.

Berikut hasil TKLM-1 SA pada soal nomor 3.



Gambar 6. Hasil TKLM-1 SA nomor 3

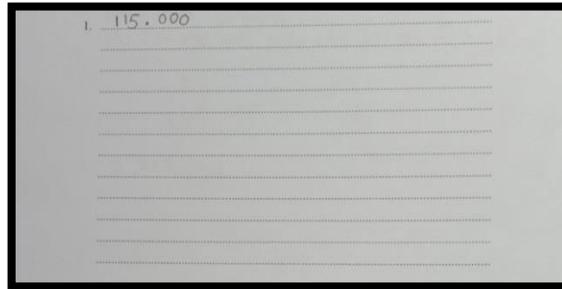
Paparan wawancara SA:

(PA(3)N₈) : Coba kamu jelaskan cara kerjamu nomor 3?

(SA(3)N₈) : Aku kalikan 6 dengan 18 didapat 108 menit hehehe. Terus, Firda berangkat jam 06.30 jadi kalau ditambah 108 menit sampenya jam 08.18.

❖ **Subjek Kinestetik**

Berikut hasil TKLM-1 SK pada nomor 1



Gambar 7. Hasil TKLM-1 SK nomor 1

Paparan wawancara SK:

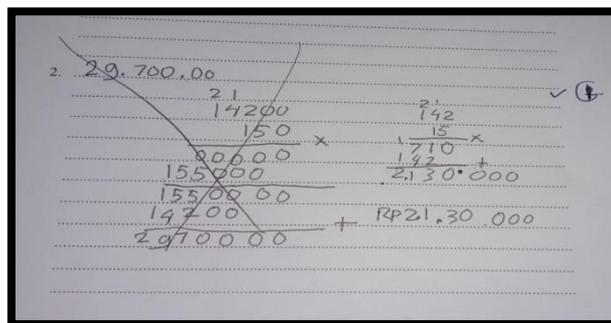
(PK(1)N₆) : Berapa jawaban nomor 1?

(SK(1)N₆) : Rp 115.000

(PK(1)N₇) : Kenapa kamu bisa mendapatkan hasil Rp 115.000

(SK(1)N₇) : Lupa caranya hehe, kayaknya dikurang-kurangnya aja begitu

Berikut hasil TKLM-1 SK pada soal nomor 2.



Gambar 8. Hasil TKLM-1 SK nomor 2

Paparan wawancara SK:

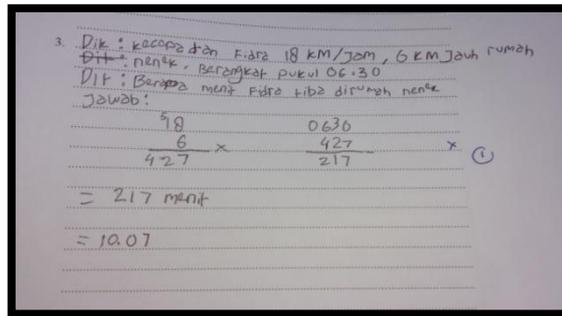
(PK(2)N₆) : Bagaimana kamu mengerjakan soal nomor 2?

(SK(2)N₆) : Dikalikan aja \$150 dengan 14.200 dan di dapatkan hasilnya Rp. 2.130.000.

(PK(2)N₈) : kenapa tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan?

(SK(2)N₈) : emm, lebih singkat aja langsung caranya.

Berikut hasil TKLM-1 SK pada soal nomor 3.



Gambar 9. Hasil TKLM-1 SK nomor 3

Paparan wawancara SK:

(PK(3)N₆) : Coba kamu jelaskan cara kerjamu no 3?

(SK(3)N₆) : Diketahui kecepatannya 18km/jam dan jarak 6 km, dan yang ditanyakan berapa lama Firda sampe kerumah nenek dan jam berapa Firda tiba disana. Kemudian kalikan 18 km/jam dengan 6 km dan hasilnya 427 menit hehehe aku salah kayaknya ini. Terus 06.30 ditambah 427 menit ya begitu deh hehe bingung gak tau kerjanya jadi sebisanya begitu. Sampenya jam 10.07.

Berdasarkan hasil tes kemampuan literasi matematis maka diperoleh skor masing-masing subjek. Hasil pencapaian masing-masing subjek dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pencapaian Masing-masing Subjek Penelitian dalam TKLM

Subjek	Nomor Soal	Indikator kemampuan literasi matematis level 1			Nilai	Kategori
		Indikator 1	Indikator 2	Indikator 3		
Visual	1	✓	✓	✓	100	Tinggi
	2	✓	✓	✓		
	3	✓	✓	✓		
Auditorial	1	✓	-	-	33	Rendah
	2	✓	✓	✓		
	3	✓	-	-		
Kinestetik	1	✓	-	-	33	Rendah
	2	✓	✓	-		
	3	✓	-	✓		

Subjek visual mampu memperoleh nilai maksimal, yaitu 100 karena dari 3 soal yang diberikan subjek visual mampu menyelesaikan dan memperoleh nilai penuh setiap soalnya, sehingga subjek visual memiliki tingkat kemampuan literasi matematis yang tinggi. Karakteristik subjek visual juga terlihat bahwa subjek visual kurang mampu menangkap informasi secara cepat dan tepat, hal ini lihat dari pembacaan soal TKLM dimana subjek visual minta untuk diulang pembacaan soalnya sedangkan subjek lain tidak, hal ini menunjukkan bahwa subjek visual sulit mengikuti anjuran secara lisan. Berdasarkan hasil

perhitungan subjek visual memiliki kemampuan literasi matematis pada tingkat tinggi karena nilai yang diperoleh ≥ 80 .

Subjek Auditorial mampu memperoleh yaitu 33, karena dari 3 soal yang diberikan subjek auditorial menjawab dengan tidak penuh pada nomor 1 dan 2 sehingga memperoleh poin 0, sedangkan di nomor 2 subjek auditorial mampu menjawab dengan memperoleh nilai penuh yaitu 2. Subjek auditorial masih kurang mampu menyelesaikan pada soal-soal verbal padahal subjek auditorial mampu memahami soal yang diberikan atau subjek auditorial memiliki kemampuan penalaran matematis dari soal cukup baik dan kemampuan komunikasi matematis secara lisan juga baik. Karakteristik subjek auditorial juga ada beberapa yang terlihat yaitu kesulitan memahami soal dalam bentuk tulisan kecuali disertai penjelasan singkat dari peneliti, subjek auditorial sulit untuk merepresentasikan soal dan mengkomunikasikan dalam bentuk tulisan. Berdasarkan hasil perhitungan maka diperoleh hasil bahwa subjek auditorial memiliki kemampuan literasi matematis tingkat rendah karena nilai yang diperoleh < 60 .

Subjek Kinestetik mampu memperoleh nilai yaitu 33, karena dari 3 soal yang diberikan subjek kinestetik menjawab no 1 dengan jawaban tidak penuh sehingga memperoleh nilai 0, untuk nomor 2 dan 3 subjek kinestetik menjawab dengan jawab setengah sehingga masing-masing memperoleh skor 1. Karakteristik dari subjek kinestetik dapat terlihat dimana subjek kinestetik termasuk orang yang tidak bisa duduk terlalu lama dalam menyelesaikan soal sehingga sering melakukan perubahan posisi duduk, subjek kinestetik masih kurang memiliki penalaran, representasi matematis, koneksi matematis, dan komunikasi matematis secara lisan maupun tulisan. Untuk kemampuan pemahaman atau penalaran subjek kinestetik cukup baik karena mampu memahami soal meskipun kurang mampu menyelesaikannya. Berdasarkan hasil perhitungan maka diperoleh bahwa subjek kinestetik memiliki kemampuan literasi matematis pada tingkat rendah karena nilai yang diperoleh < 60 .

Temuan dari penelitian ini, yaitu: Siswa yang bergaya belajar visual menunjukkan beberapa karakteristik gaya belajarnya: (1) kebutuhan melihat sesuatu (informasi/pelajaran) secara visual untuk mengetahui atau memahami soal, (2) sulit mengikuti anjuran secara lisan, tetapi mampu menyelesaikan soal-soal berbentuk verbal baik yang disampaikan secara lisan maupun yang dibaca sendiri tanpa diberi bantuan gambar atau informasi secara visual. Temuan ini sejalan dengan 2 poin dari teori (Uno, 2012) yang menyebut karakteristik gaya belajar visual, yaitu (1) kebutuhan melihat, (2) kepekaan warna, (3) pemahaman artistic, (4) reaktif suara, (5) sulit mengikuti anjuran lisan, (6) meninterpretasikan kata.

Siswa bergaya belajar auditorial menunjukkan beberapa karakteristik gaya belajarnya, yaitu: (1) semua informasi hanya bisa diserap melalui pendengaran, (2) kesulitan untuk menyerap informasi (soal) dalam bentuk tulisan secara langsung, dan (3) kesulitan untuk menulis jawaban soal. Temuan ini sejalan dengan semua poin dalam teori (Uno, 2012) yang menyebutkan karakteristik gaya belajar auditorial, yaitu: (1) informasi diserap melalui pendengaran, (2) kesulitan menyerap informasi dalam bentuk tulisan, dan (3) kesulitan menulis/membaca. Siswa bergaya belajar kinestetik terlihat beberapa karakteristik gaya belajar subjek: (1) tidak bisa/tahan duduk terlalu lama untuk mengerjakan soal, (2) merasa bisa menyelesaikan soal dengan baik apabila disertai dengan kegiatan fisik, dan (3) mampu mengendalikan gerakan tubuh. Temuan ini sejalan dengan 3 poin dalam teori (Uno, 2012) yang menjelaskan tentang karakteristik gaya belajar kinestetik, yaitu: (1) tangan sebagai penerima informasi, (2) dengan memegang dapat menerima informasi, (3) tidak dapat duduk dengan tenang, (4) belajar disertai kegiatan fisik, (5) mampu mengendalikan tubuh.

Ada beberapa penelitian sejalan dengan hasil penelitian ini yaitu penelitian (Hamidah, 2018; Nurlova, 2018; Al-Hamzah & Awalludin, 2021) dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa siswa bergaya belajar visual lebih tinggi kemampuan literasi matematisnya dibanding siswa yang bergaya belajar auditorial dan kinestetik. Ada juga

penelitian yang bertentangan yaitu penelitian dilakukan oleh (Syawahid & Putrawangsa, 2017; Minrohmatillah, 2019) dimana hasil penelitian keduanya menyatakan subjek gaya belajar auditorial yang memiliki tingkat kemampuan literasi matematis yang tinggi dibanding subjek bergaya belajar visual dan kinestetik. Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui yang menyebabkan hasil penelitian ini berbeda yaitu karena subjek bergaya belajar visual telah mempersiapkan diri dengan membaca kembali materi-materi yang berkaitan dengan konten bilangan, sedangkan subjek auditorial dan kinestetik tidak ada persiapan belajar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan kemampuan literasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar pada level 1 yaitu: (1) Siswa yang bergaya belajar visual memiliki kemampuan literasi matematis siswa kategori tinggi, memiliki karakteristik mengandalkan indra mata untuk menangkap informasi, tetapi siswa bergaya belajar visual kurang mampu menangkap informasi yang disampaikan secara lisan dan lebih menyukai soal yang disertai gambar, (2) Siswa bergaya belajar auditorial memiliki kemampuan literasi matematis rendah dan mampu menyelesaikan soal yang disampaikan secara lisan dan diberikan penjelasan singkat, karena siswa bergaya belajar auditorial dapat menerima informasi dengan baik melalui pendengaran, memiliki kesulitan untuk menyerap informasi dalam bentuk tulisan secara langsung, serta kesulitan merepresentasi dan mengomunikasikan masalah, (3) Siswa bergaya kinestetik memiliki kemampuan literasi matematis rendah, karena tidak mampu menyelesaikan secara penuh semua soal yang diberikan baik soal visual, lisan atau verbal, dan tidak dapat duduk dengan tenang ketika mengerjakan soal.

Berdasarkan kesimpulan dapat disarankan yaitu karena kemampuan literasi matematis lemah di SMP Negeri 16 Konawe Selatan dimana siswa masih sulit untuk memahami soal yang diberikan, maka perlu disosialisasikan bagaimana cara merumuskan matematika dalam konteks nyata. Agar siswa dapat meningkatkan kemampuan literasi matematis dengan banyak berlatih menyelesaikan soal-soal literasi matematis, memahami lebih baik lagi bagaimana cara merumuskan masalah dalam bahasa matematika, menggunakan konsep dan prosedur penyelesaian yang tepat literasi matematis, memberikan soal-soal yang bervariasi seperti soal-soal yang secara verbal, visual, dan soal yang disampaikan secara lisan agar mengasah cara berpikir siswa lebih baik lagi, dan siswa diharapkan untuk lebih memperhatikan gaya belajar yang tepat untuk dirinya agar mampu meningkatkan tingkat pemahaman siswa terhadap materi sehingga mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis yang dimiliki.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-hamzah, I. N. F., & Awalludin, S. A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa di Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Cendekia*, 05(03), 2246–2254. <https://www.j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/832/428>
- Alifin, R., Kodirun, & Ikman. (2018). No Title. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 155–168.
- Damayanti, N. K. A., Suarsana, I. M., & Suryawan, I. P. P. (2017). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Penerapan Collaborative Learning Model. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 11(1), 33–42. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPM/article/view/11845/7974>
- Dewi, H. D., Susanto, & Lestari, N. D. S. (2015). The Development of Instructional Design Standard NCTM (National Council of Teachers of Mathematics) About Statistics

- Topic for Seventh Grade of Junior High School. *Jurnal Edukasi*, 2(3), 25–30. <http://jurnal.unej.ac.id/index.php/JEUJ/article/view/4365>
- Edriati, S., Hamdunah, & Astuti, R. (2016). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMK Melalui Model Quantum Teaching Melibatkan Multiple Intelligence. *Cakrawala Pendidikan*, 35(3), 395–402. <https://media.neliti.com/media/publications/85240-peningkatan-prestasi-belajar-matematika-c60e8cd3.pdf>
- Fathur R., S. (2017). Pengembangan Instrumen dan Analisis Kemampuan berfikir Intuitif Matematis. *Skripsi*. UIN Syarif Hidayatullah.
- Gufron, M. ., & Rini, R. S. (2012). *Gaya Belajar: Kajian Teoritik*. Pustaka Pelajar.
- Hamidah, A. (2018). Analisis kemampuan literasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar 1,2. *Cendekia*, 10(02), 157–162. <http://journal.stitaf.ac.id/index.php/cendekia/article/view/70/179>
- Johar, R. (2012). Domain Soal PISA Untuk Literasi Matematika. *Jurnal Peluang*, 1(1), 30–41. <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/peluang/article/view/1296/1183>
- Minrohmatillah, N. (2019). Kemampuan Literasi Matematika Siswa SMA Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas X IPA B MA Darul Hikmah Tulungagung. *Skripsi, Tulungagung: Jurusan Tadris Matematika, FTIK, IAIN Tulungagung*.
- Nurlova, F. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Skripsi, Lampung: Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Raden Intan*.
- OECD. (2013). *PISA 2012 Assesment Framework: Mathematics, reading science and problem solving knowledge and skill*. Paris: URL.
- OECD. (2014). *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do Student Performance in Mathematics, Reading and Science Volume I*. Retrieved September 23, 2020, from <https://www.oecd.org>
- OECD. (2015). *Draft PISA 2015 Mathematics Framework* Retrieved September 23, 2020 from <https://www.oecd.org>.
- OECD. (2016). *PISA 2015 results excellence and equity in education (Volume I)*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results*. Retrieved July 11, 2021 from <https://www.oecd.org>.
- Ojose, B. (2011). Mathematics literacy : are we able to put the mathematics we learn into everyday use? *Journal of Mathematics Education*, 4(1), 89–100. https://www.educationforatoz.com/images/8.Bobby_Ojose
- Poter, B. ., & Hernacki, M. (2015). *Quantum learning : Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Kaifa Learning.
- Sari, R. H. . (2016). *Literasi Matematika: Apa, Mengapa dan Bagaimana*. In *Seminar Nasional matematika dan pendidikan matematika UNY*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Siagian, M. D. (2017). Pembelajaran Matematika Dalam Perspektif Konstruktivisme. *NIZHAMIYAH: Jurnal Pendidikan Islam Dan Teknologi Pendidikan*, VII(2), 61–73. <http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/nizhamiyah/article/view/188/175>
- Syawahid, M., & Putrawangsa, S. (2017). Kemampuan literasi matematika siswa SMP

ditinjau dari gaya belajar. *Jurnal Tadris Matematika*, 10(2), 222–240.
<https://jurnalbeta.ac.id/index.php/betaJTM/article/view/121/109>

Ubaidah, N., & Kusmaryono, I. (2020). *kompetensi Reproduksi sebanyak 1 orang siswa dan kompetensi Koneksi sebanyak 6 orang siswa*. 4(2), 147–158. <http://lppm-unissula.com/jurnal.unissula.ac.id/index.php/mtk/article/view/15304/5372>

Uno, H. B. (2012). *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Bumi Aksara.

Wardhani, S., & Rumiati. (2011). *Instrumen Instrumen Penilaian Hasil Belajar Matematika SMP: Belajar Dari PISA Dan TIMSS*. PPPTK.

Wijaya, R., Fahinu, F., & Ruslan, R. (2018). Pengaruh Kecemasan Matematika dan Gender Terhadap Kemampuan Penalaran Adaptif Matematika Siswa SMP Negeri 2 Kendari. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 173–184.
<https://doi.org/10.36709/jpm.v9i2.5867>