

## ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA DITINJAU DARI KECEMASAN MATEMATIKA

**Lusiana<sup>1\*</sup>, Sukayasa<sup>2</sup>, Pathuddin<sup>3</sup>, Mubarik<sup>4</sup>**  
Universitas Tadulako, Palu<sup>1,2,3,4</sup>  
Lusyiana805@gmail.com<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kemampuan literasi numerasi siswa kelas VIII SMPN 02 Dampelas ditinjau dari kecemasan matematika rendah, sedang dan tinggi. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan instrumen berupa angket kecemasan matematika, tes, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan subjek yang memiliki kecemasan matematika rendah mampu memenuhi 3 indikator literasi numerasi, subjek yang memiliki kecemasan matematika sedang mampu memenuhi 2 dari 3 indikator literasi numerasi, dan subjek yang memiliki kecemasan matematika tinggi hanya mampu memenuhi 1 dari 3 indikator literasi numerasi. Simpulan, untuk kategori siswa dengan kecemasan matematika sedang perlu diperhatikan dalam menuliskan data yang diketahui dan ditanyakan secara rinci dan jelas, sedangkan untuk siswa dengan kecemasan matematika tinggi siswa memerlukan bimbingan secara intensif dari guru untuk memahami metode yang digunakan dalam perencanaan penyelesaian masalah dan juga dalam menarik kesimpulan untuk memperoleh jawaban yang benar dan tepat.

**Kata kunci:** *Analisis, Kecemasan Matematika, Literasi Numerasi.*

### ABSTRACT

*This study aims to describe the literacy and numeracy abilities of class VIII students at SMPN 02 Dampelas in terms of low, medium and high mathematics anxiety. The method used is a qualitative descriptive method with instruments in the form of mathematics anxiety questionnaires, tests and interviews. The results showed that subjects who had low math anxiety were able to meet 3 numeracy literacy indicators, subjects who had moderate math anxiety were able to meet 2 of the 3 numeracy literacy indicators, and subjects who had high math anxiety were only able to meet 1 of the 3 numeracy literacy indicators. In conclusion, for the category of students with moderate mathematics anxiety, attention needs to be paid to writing down known and asked data in detail and clearly, while for students with high mathematics anxiety, students need intensive guidance from the teacher to understand the methods used in planning problem solving and also in drawing conclusions to obtain correct and appropriate answers.*

**Keywords:** *Analysis, Math Anxiety, Numeracy Literacy*

## PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting dalam pendidikan yang berperan dalam pengembangan kemampuan berpikir logis, kritis, dan sistematis yang dipelajari melalui pendidikan formal mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat A. Rohmat & W.lestari (2019), yang menyatakan bahwa Dalam pendidikan formal, pembelajaran matematika mulai dipelajari dari tingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) hingga Perguruan Tinggi.

Meskipun diakui penting untuk mempelajari matematika dalam konteks pendidikan, namun pada kenyataannya masih banyak yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan rumit. Hal ini sesuai dengan pendapat Amalia & Unaenah dalam Fauzanah, et al. (2022) yang menyatakan bahwa masih banyak siswa yang merasa kesulitan dengan pelajaran matematika, sehingga menyebabkan siswa cenderung mudah menyerah sebelum mempelajari pelajaran matematika. Pandangan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang rumit bisa menjadi penghalang bagi perkembangan kemampuan literasi numerasi pada siswa.

Pada era ke-21, siswa dihadapkan pada tuntutan untuk menguasai 3 aspek utama, yaitu karakter yang berkualitas, kompetensi yang mumpuni, dan literasi yang memadai. Untuk mencapai keahlian tersebut, dibutuhkan kemampuan berpikir dan penalaran, karena keterampilan ini merupakan kunci dalam menyelesaikan

berbagai permasalahan. Kemampuan ini berkaitan dengan kemampuan literasi. Ada 6 literasi yang disepakati dalam *world economic forum* pada tahun 2015 yaitu literasi baca tulis, literasi numerasi, literasi sains, literasi digital, literasi finansial, dan literasi budaya dan kewarganegaraan.

Salah satu literasi yang erat kaitannya dengan kemampuan berpikir dan bernalar adalah literasi numerasi. Literasi erat kaitannya dengan bahasa, sedangkan numerasi erat kaitannya dengan matematika, sehingga literasi numerasi menjadi kemampuan dalam berpikir dan bernalar menggunakan bahasa serta konsep matematika (Ate & Ledo, 2022). Literasi numerasi merupakan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan situasi sehari-hari dengan memanfaatkan konsep matematika seperti angka dan simbol matematika, serta kemampuan untuk menganalisis informasi yang disajikan dalam format yang beragam, seperti diagram, grafik, tabel, dan lain sebagainya (Risqullah, et al., 2022).

Menurut Han, et al. dalam Rahmawati, et al. (2023) mengemukakan bahwa ada 3 indikator kemampuan Literasi numerasi yaitu : (1) Memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai angka dan simbol yang berhubungan dengan matematika; (2) Menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai gambaran (grafik, tabel, bagan, diagram, dan sebagainya); (3) Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk membuat prediksi dan keputusan.

Namun, pentingnya literasi numerasi tidak sejalan dengan kenyataan

yang terjadi. Tingkat literasi dan numerasi siswa di Indonesia masih rendah, seperti yang terungkap dalam hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*), sebuah evaluasi internasional yang mengukur prestasi siswa berusia 15 tahun dalam bidang literasi membaca, matematika, dan sains. Sejak berpartisipasi selama 22 tahun pada studi penilaian PISA Indonesia belum mampu mencapai hasil yang maksimal. Data terbaru hasil survey PISA Tahun 2022 menempatkan Indonesia berada di peringkat 68 dari 81 negara dengan skor; matematika (379), sains (398), dan membaca (371). Secara jelas hasil perolehan Indonesia pada survei PISA masih tergolong belum maksimal dan masih di predikat level bawah. Hal tersebut juga diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Masfufah & Afriansyah (2021) yang menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menginterpretasikan dan mengaplikasikan rumus yang sudah mereka pelajari untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Sehingga, kemampuan literasi numerasi siswa masih dinilai rendah karena siswa masih merasa kesulitan dalam menjawab soal PISA pada level 1 dan 2.

Salah satu faktor yang dapat dianggap sebagai penghambat dalam terwujudnya kemampuan literasi numerasi adalah kecemasan matematika. Salah satu dampak negatif kecemasan matematika adalah penurunan tingkat pemahaman dalam matematika. Kecemasan matematika merupakan suatu kondisi yang mana siswa merasa tegang dalam menghadapi matematika (Istihapsari et al., 2022).

Berdasarkan hasil wawancara pada guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 02 Dampelas, diperoleh informasi bahwa: 1) banyak siswa kelas VIII mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi pada soal dalam bentuk soal cerita sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV); 2) beberapa siswa merasa cemas, kebingungan, dan sulit berkonsentrasi saat mengerjakan soal yang disajikan dalam bentuk cerita, yang mana hal ini sejalan dengan pendapat Muncarno Fatimah & Khotimah dalam Clove et al., 2023; Nurkarim et al., 2024) yang menyatakan bahwa siswa yang telah memahami topik matematika secara teoritis sering kali mengalami kesulitan ketika soal atau permasalahan disajikan dalam bentuk cerita; 3) siswa kesulitan dalam proses mengerjakan soal; 4) siswa mengalami kesulitan dalam menafsirkan soal dalam kehidupan sehari-hari.

Beberapa penelitian terkait kecemasan matematika dalam memberikan pengaruh terhadap kemampuan literasi numerasi siswa. Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wardani (2022) yang menyatakan bahwa kecemasan matematika terhadap hasil belajar matematika memiliki pengaruh sebesar 54,8%. Yang artinya Semakin tinggi kecemasan matematika akan berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar matematika siswa dan semakin rendah kecemasan matematika akan berpengaruh. Namun pada penelitian tersebut menggunakan 6 indikator literasi numerasi yang berbeda dengan penelitian ini yang menggunakan 3 indikator literasi numerasi. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Selvia et al (2022) yang menyatakan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa

memiliki hubungan yang signifikan negatif dengan kecemasan matematika yang dimiliki oleh peserta didik. Namun pada penelitian tersebut hanya sampai mengetahui hubungan literasi numerasi dengan kecemasan matematika dengan menggunakan metode deskriptif dan pendekatan studi literatur, jadi belum menganalisis kemampuan literasi numerasi siswa ditinjau dari tingkat kecemasan rendah, sedang, dan tinggi.

Kebaruan pada penelitian ini ialah menganalisis keterkaitan antara tiga indikator literasi numerasi siswa SMP dengan kecemasan matematika yang dilihat dari tiga tingkatan. Sehingga pada penelitian ini diteliti bagaimana kemampuan literasi numerasi siswa ditinjau dari kecemasan matematika rendah, sedang dan tinggi dimana penelitian ini belum pernah dilakukan pada penelitian sebelumnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kemampuan literasi numerasi siswa SMP ditinjau dari kecemasan matematika.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 02 Dampelas, Kecamatan Dampelas Kabupaten Donggala. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 02 Dampelas yang berjumlah 20 orang. Peneliti mengambil 3 orang siswa sebagai subjek penelitian.

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan instrumen berupa angket kecemasan matematika, tes literasi numerasi, dan pedoman wawancara.

Angket yang digunakan merupakan angket yang dikembangkan oleh Nurkarim, dkk. (2024)) yang berisi 13 pernyataan positif dan 16 pernyataan negatif. Jumlah butir pernyataan berjumlah 29 item. Angket ini menggunakan skala likert 5 kategori. Pedoman penilaian dan interpretasi kecemasan matematika sebagai berikut

**Tabel 1.**  
**Pedoman Penilaian Kecemasan Matematika**

Skala	Positif	Negatif
SS	1	5
S	2	4
RR	3	3
TS	4	2
STS	5	1

**Tabel 2.**  
**kategori tingkat Kecemasan Matematika**

Interval	Keterangan
$30 \leq h < 70,8$	Rendah
$70,8 \leq h < 110,7$	Sedang
$110,7 \leq h \leq 145$	Tinggi

$h$  = Kecemasan matematika

Berikutnya, untuk mengukur Literasi Numerasi siswa pada penelitian ini, maka digunakan indikator yang diadaptasi dari (Yustaningrum, 2023) yaitu (1) Kemampuan menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam konteks kehidupan sehari-hari; (2) Kemampuan menganalisis informasi; dan (3) Kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Penelitian ini menggunakan Triangulasi teknik/metode. Adapun teknik analisis yang digunakan

yaitu teknik analisis data yang mengacu pada analisis data kualitatif menurut Miles, Huberman dan saldana (2014) yaitu Kondensasi data, Penyajian Data dan Penarikan Kesimpulan.

**HASIL PENELITIAN**

Hasil penelitian yang diperoleh adalah pengelompokan kecemasan matematika siswa kelas VIII SMPN 02 Dampelas dan data mengenai kemampuan literasi numerasi siswa pada soal cerita sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) ditinjau dari kecemasan matematika (*math anxiety*). Hasil pengelompokan kecemasan matematika siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.**  
**Hasil Angket Kecemasan Matematika**

Frekuensi	Persentase	kategori
3	15%	Rendah
14	70%	Sedang
3	15%	Tinggi

Subjek yang terpilih dari hasil angket kecemasan matematika tercantum pada tabel dibawah ini:

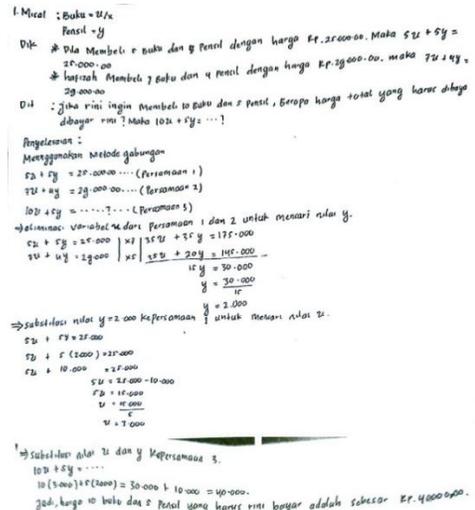
**Tabel 4.**  
**Subjek Penelitian**

Siswa	Kategori	Skor
KR	Kecemasan rendah	43
KS	Kecemasan Sedang	71
KT	Kecemasan Tinggi	113

Selanjutnya akan dilakukan tes kemampuan literasi numerasi siswa. Instrumen yang digunakan yaitu instrumen tes kemampuan literasi numerasi siswa berupa soal uraian matematika yang berjumlah 2 soal.

**Hasil Subjek Dengan Kecemasan matematika Rendah**

Pada gambar 1 akan ditunjukkan paparan jawaban dari soal nomor 1 oleh siswa KR dengan kecemasan matematika rendah.



**Gambar 1.**  
**Hasil Tes Tertulis Oleh KR Soal Nomor 1**

Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara oleh KR dengan kecemasan matematika rendah dapat diketahui bahwa pengerjaan dari aspek kemampuan menggunakan simbol matematika dasar dalam menyelesaikan soal sudah dipenuhi oleh KR, dikarenakan KR memisalkan buku dengan  $u/x$  dan pensil dengan  $y$ . Selanjutnya subjek juga mampu menafsirkan informasi yang terdapat pada tabel yaitu dengan menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan jelas dan tepat. Subjek juga dapat menentukan metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal cerita, dimana subjek menggunakan metode gabungan

untuk menyelesaikan soal. Subjek juga dapat menarik kesimpulan yang benar.

Selanjutnya, dipaparkan analisa jawaban dari soal 2 oleh KR dengan kecemasan matematika rendah pada gambar 2.

2. Penyelesaian

→ Misal : segi enam =  $u/x$   
Persegi =  $y$

→ Dik : \* Menara yang paling tinggi dengan 3 bangunan Persegi dan 3 bangunan segi enam dengan tinggi 21 m. maka  $3u + 3y = 21$   
\* Menara kedua dengan 3 bangunan segi enam dan 2 bangunan Persegi dengan tinggi 19 m maka  $3u + 2y = 19$

Dit : Berapa tinggi menara yang paling Pendek? maka  $2u + 2y = \dots$  ?

Penyelesaian :

gunakan metode gabungan

$$\begin{array}{r} 3u + 3y = 21 \dots\dots \text{(Persamaan 1)} \\ 3u + 2y = 19 \dots\dots \text{(Persamaan 2)} \\ \hline u + 2y = \dots\dots \text{(Persamaan 3)} \end{array}$$

→ Eliminasi Variabel  $u$  dari Persamaan 1 dan 2 untuk mencari nilai  $y$ .

$$\begin{array}{r} 3u + 3y = 21 \\ 3u + 2y = 19 \\ \hline y = 2 \end{array}$$

→ Substitusi nilai  $y = 2$  ke Persamaan 1 untuk mencari nilai  $u$

$$\begin{array}{r} 3u + 3y = 21 \\ 3u + 3(2) = 21 \\ 3u + 6 = 21 \\ 3u = 21 - 6 \\ 3u = 15 \\ u = \frac{15}{3} \\ u = 5 \end{array}$$

Substitusikan nilai  $u$  dan  $y$  ke Persamaan 3,  $u + 2y = 5 + 2(2) = 5 + 4 = 9$   
jadi, tinggi menara yang paling Pendek adalah 9m.

Gambar 2.  
Hasil Tes Tertulis Oleh KR Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara oleh KR dengan kecemasan matematika rendah pada soal nomor 2 diperoleh bahwa pengerjaan dari aspek kemampuan menggunakan simbol matematika dasar dalam menyelesaikan soal sudah dipenuhi oleh KR, dikarenakan KR memisalkan Segienam dengan  $u/x$  dan persegi panjang dengan  $y$ . Selanjutnya subjek juga mampu menafsirkan informasi yang terdapat pada tabel yaitu dengan menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dengan jelas dan tepat. Subjek juga dapat menentukan metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal cerita, dimana subjek menggunakan metode gabungan

untuk menyelesaikan soal. Subjek juga dapat menarik kesimpulan yang benar.

**Hasil Subjek Dengan Kecemasan Sedang**

Pada gambar 3 disajikan hasil pengerjaan tes tertulis subjek dengan kecemasan matematika sedang pada soal nomor 1.

1. Penyelesaian :

Misal : harga 1 buku =  $x$   
harga 1 Pensil =  $y$

Dik : Dila :  $5x + 5y = 25.000,00$   
Harizah :  $2x + 4y = 29.000,00$

Dit :

$$\begin{array}{r} 10x + 5y = \dots\dots\dots ? \\ \text{eliminasi } y \\ \begin{array}{r} 5x + 5y = 25.000,00 \quad \times 2 \quad | \quad 10x + 10y = 50.000 \\ 2x + 4y = 29.000,00 \quad \times 5 \quad | \quad 10x + 20y = 145.000 \\ \hline 15y = 50.000 \\ y = \frac{50.000}{15} \\ y = 2.000 \end{array} \end{array}$$

Substitusi  $y$

$$\begin{array}{r} 5x + 5y = 25.000 \\ 5x + 5(2.000) = 25.000 \\ 5x + 10.000 = 25.000 \\ 5x = 25.000 - 10.000 \\ 5x = 15.000 \\ x = \frac{15.000}{5} \\ x = 3.000 \end{array}$$

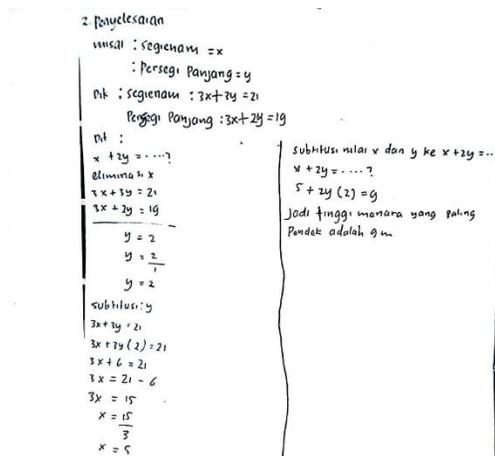
Substitusi nilai  $x$  dan  $y$  ke Persamaan  $10x + 5y = \dots\dots\dots ?$   
 $10(3.000) + 5(2.000) = 30.000 + 10.000 = 40.000$   
jadi total harga yang harus di bayar rani adalah = 40.000

Gambar 3.  
Hasil Tes Tertulis Oleh KS Soal Nomor 1

Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara oleh KS dengan kecemasan matematika sedang dapat diketahui bahwa KS dalam menyelesaikan soal terlebih dahulu memisalkan harga satu buku dengan  $x$  dan harga satu pensil dengan  $y$ . Hal ini menunjukkan bahwa subjek KS telah memenuhi indikator pertama yaitu mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan soal. Selanjutnya KS tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal secara lengkap dan jelas, akan tetapi KS hanya menuliskan simbol matematikanya saja. Setelah dilakukan wawancara kepada KS, subjek mengatakan bahwa subjek tidak terbiasa

menuliskan atau memaparkan secara lengkap dan jelas sehingga KS hanya menuliskan simbol matematikanya saja. Selain itu KS juga mengungkapkan bahwa KS terburu-buru dala menyelesaikan soal. Hal ini menunjukkan bahwa KS kurang mampu menafsirkan informasi yang disajikan dalam bentuk tabel pada soal. Selanjutnya KS menentukan metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal, dimana KS menggunakan metode substitusi dan eliminasi dalam menyelesaikan soal. KS juga dapat menarik kesimpulan dengan tepat.

Selanjutnya, dipaparkan analisa jawaban dari soal 2 oleh KS dengan kecemasan matematika sedang pada gambar 4.



Gambar 4.

Hasil Tes Tertulis Oleh KS Soal Nomor 2

Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara oleh KS dengan kecemasan matematika sedang dapat diketahui bahwa KS dalam menyelesaikan soal terlebih dahulu memisalkan segienam dengan x dan persegi panjang dengan y. Hal ini menunjukkan bahwa subjek KS telah

memenuhi indikator pertama yaitu mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan soal. Selanjutnya KS tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal secara lengkap dan jelas, akan tetapi KS hanya menuliskan simbol matematikanya saja. Setelah dilakukan wawancara kepada KS, subjek mengatakan bahwa subjek tidak terbiasa menuliskan atau memaparkan secara lengkap dan jelas sehingga KS hanya menuliskan simbol matematikanya saja. Selain itu KS juga mengungkapkan bahwa KS terburu-buru dala menyelesaikan soal. Hal ini menunjukkan bahwa KS kurang mampu menafsirkan informasi yang disajikan dalam bentuk tabel pada soal. Selanjutnya KS menentukan metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal, dimana KS menggunakan metode substitusi dan eliminasi dalam menyelesaikan soal. KS mampu memperoleh jawaban yang benar sehingga KS dapat menarik kesimpulan dengan tepat.

### Hasil Subjek Dengan Kecemasan Tinggi

Pada gambar 5 disajikan hasil pengerjaan tes tertulis subjek dengan kecemasan matematika tinggi

diketahui

1. - Dita membeli 4 buku dan 4 pensil dengan membayar Rp. 25.000,00  
 - Hafizah membeli 7 buku dan 4 pensil dengan harga Rp. 29.000,00

Ditanyakan:  
 Jika Tini ingin membeli 10 buku dan 4 pensil, berapa harga total yang harus dibayar Tini?

Penyelesaian:  
 1 buku seharga 3000, jadi, 10 buku =  $30 \cdot 1000 = 30.000$   
 1 pensil seharga 2.500, jadi 4 pensil sebagai seharga  $4 \cdot 2.500 = 10.000$   
 jadi, jika Tini ingin membeli 10 buku dan 4 pensil maka Tini harus membayar Rp. 42.500.

**Gambar 5.**  
**Hasil Tes Tertulis Oleh KT Soal Nomor 1**

Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara oleh KT dengan kecemasan matematika tinggi dapat diketahui bahwa KT tidak menggunakan simbol matematika dasar dalam menyelesaikan soal, hal ini terlihat pada KT yang tidak memisalkan informasi yang ada pada soal. Selanjutnya KT dapat menganalisis informasi yang ada pada tabel dengan baik. Hal ini terlihat pada hasil tes tertulis dimana KT menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan jelas dan tepat. Akan tetapi, KT tidak dapat menentukan metode yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan KT mengatakan bahwa KT tidak ingat metode yang biasa digunakan dalam menyelesaikan soal. Karena KT tidak dapat menentukan metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal sehingga KT menarik kesimpulan yang salah dan tidak tepat.

Selanjutnya, dipaparkan analisa jawaban dari soal 2 oleh KT dengan kecemasan matematika tinggi pada gambar 6.

2. diketahui  
 - menara tinggi dengan 3 persegi dan 7 segi enam yang memiliki tinggi 21 m  
 - menara kedua dengan 2 persegi dan 3 segienam yang memiliki tinggi 19 m

Ditanyakan:  
 Berapa tinggi menara yang paling pendek dengan 2 persegi dan 1 segienam?

Penyelesaian:  
 - 1 persegi memiliki tinggi 7,5 m  
 - 1 segienam memiliki tinggi 2,9 m

Penyelesaian:  

$$\begin{array}{r} 10,5 \\ \times 21 \\ \hline 105 \\ 210 \\ \hline 2205 \end{array}$$

Penyelesaian:  

$$\begin{array}{r} 10,5 \\ \times 19 \\ \hline 945 \\ 1890 \\ \hline 1989 \end{array}$$

**Gambar 6.**  
**Hasil Tes Tertulis Oleh KT Soal Nomor 2**

Berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara diperoleh bahwa subjek terlebih dahulu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Adapun yang diketahui yaitu menara tinggi dengan 2 persegi dan 3 segienam yang memiliki tinggi 21 m dan menara kedua dengan 3 persegi dan 3 segienam yang memiliki tinggi 19 m. Selanjutnya yang ditanyakan yaitu berapa tinggi menara yang paling pendek dengan 2 persegi dan 1 segienam?. Hal ini menunjukkan bahwa subjek sudah memenuhi indikator kedua tetapi tidak mampu memenuhi indikator pertama. KT juga tidak mampu menentukan metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 2, sehingga KT menggunakan cara sendiri dan menghasilkan jawaban yang salah yaitu menara yang paling pendek yang memiliki 2 persegi dan 1 segienam memiliki tinggi 10,5 m. hal ini menunjukkan bahwa subjek juga tidak mampu memenuhi indikator ketiga dari literasi numerasi.

**PEMBAHASAN**

***Kemampuan Literasi Numerasi Subjek Dengan Kecemasan Matematika Rendah (KR)***

Berdasarkan hasil tes literasi numerasi, KR mampu memenuhi tiga indikator literasi numerasi. Yang mana subjek mampu menerapkan berbagai simbol yang berkaitan dengan matematika dasar pada soal nomor 1 dan nomor 2, mampu menganalisis informasi dari soal yang diberikan sehingga subjek mampu menggunakan informasi yang didapatkan untuk menuliskan dan menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan secara rinci yang mana hal ini Hal ini sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Himawan dan Sulaiman (2021) yang mengatakan bahwa siswa dengan kecemasan matematika rendah mampu dengan baik menentukan informasi dari permasalahan yang ada. subjek mampu menafsirkan hasil analisis tersebut sehingga subjek mampu menggunakan hasil informasi yang diperoleh untuk menentukan metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor 1 dan 2 serta menarik kesimpulan dan memperoleh jawaban yang benar dan tepat. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian oleh Habibi dan Suparman (2020) yang menyatakan bahwa kecemasan matematika mengurangi kapasitas memori kerja dan fokus siswa, sehingga siswa dengan kecemasan rendah lebih mampu memproses informasi matematika secara efektif.

Berdasarkan uraian tersebut diperoleh subjek dengan kecemasan matematika rendah memiliki kemampuan literasi numerasi tinggi dikarenakan mampu memenuhi seluruh indikator dari literasi numerasi. Hal ini sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh Nayla Ziva Salvia, et al. (2022) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan yang negatif antara kecemasan matematika dan hasil belajar matematika siswa.

***Kemampuan Literasi Numerasi Subjek Dengan Kecemasan Matematika Sedang (KS)***

Hasil analisis yang telah dilakukan berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara oleh subjek dengan kecemasan matematika sedang berdasarkan indikator pertama yaitu subjek mampu menerapkan berbagai simbol yang berkaitan dengan matematika dasar pada soal nomor 1 dan 2. Sedangkan pada indikator ke dua subjek kurang mampu menganalisis informasi dari soal yang diberikan sehingga subjek tidak mampu menjelaskan secara rinci dan jelas apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor 1 dan 2 tetapi subjek langsung menuliskan model matematika pada soal nomor 1 dan 2 dan pada hasil wawancara subjek menjelaskan bahwa subjek tidak terbiasa dan terburu-buru dalam mengerjakan soal sehingga subjek hanya menuliskan model matematika tanpa menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan secara rinci dan sistematis. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Shishigu (2018) yang menyatakan bahwa kecemasan matematis diartikan sebagai suatu emosi negatif yang dapat mengganggu dalam proses pemecahan masalah matematika. Berdasarkan indikator ketiga subjek mampu menafsirkan hasil analisis tersebut sehingga subjek mampu menggunakan hasil informasi yang

diperoleh untuk menentukan metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor satu dan dua serta menarik kesimpulan dan memperoleh jawaban yang benar dan tepat.

Berdasarkan uraian tersebut menunjukkan bahwa subjek dengan kecemasan matematika sedang memiliki kemampuan literasi numerasi sedang dikarenakan subjek hanya mampu memenuhi dua dari tiga indikator literasi numerasi. Hal ini menunjukkan kesesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Febria Risa Anida, et al. (2022) dimana dengan adanya penambahan nilai dari kecemasan matematika maka akan menurunkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Siswa dengan kecemasan matematika sedang cenderung memilih strategi yang lebih mudah atau kurang kompleks.

#### ***Kemampuan Literasi Numerasi Subjek Dengan Kecemasan Matematika Tinggi (KT)***

Hasil analisis yang telah dilakukan berdasarkan hasil tes tertulis dan hasil wawancara oleh subjek dengan kecemasan matematika tinggi berdasarkan indikator pertama yaitu subjek tidak mampu menerapkan berbagai simbol yang berkaitan dengan matematika dasar pada soal nomor satu dan dua. Sedangkan pada indikator kedua subjek mampu menganalisis informasi dari soal yang diberikan sehingga subjek mampu menggunakan informasi yang didapatkan untuk menuliskan dan menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan secara rinci dan jelas pada soal yang diberikan dengan benar dan tepat pada soal nomor satu dan dua. Akan

tetapi pada indikator ke-tiga subjek tidak dapat menafsirkan hasil informasi yang diperoleh untuk menentukan metode yang digunakan dalam menyelesaikan soal nomor satu dan dua. hasil angket yang diisi oleh siswa dengan kecemasan matematika tinggi menunjukkan bahwa siswa merasa takut ataupun tidak percaya diri ketika menyelesaikan permasalahan dalam soal matematika baik ketika tes maupun mengerjakan PR. hasil serupa juga ditunjukkan penelitian yang dilakukan Himawan dan Sulaiman (2021) yang menyatakan siswa dengan kecemasan matematika tinggi kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika khususnya berkaitan dengan menentukan metode yang digunakan untuk mencari mencari solusi dari permasalahan matematika.

Berdasarkan uraian tersebut menunjukkan bahwa subjek dengan kecemasan matematika tinggi memiliki kemampuan literasi numerasi rendah dikarenakan subjek hanya mampu memenuhi satu dari tiga indikator literasi numerasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tobu & Hadisusanto (2022) menunjukkan bahwa siswa dengan kecemasan matematika tinggi memiliki amygdala yang hiperaktif dan mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang analisis kemampuan literasi numerasi siswa kelas VIII SMPN 02 Dampelas dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV ditinjau dari kecemasan matematika, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) subjek dengan kecemasan matematika rendah (KR) memiliki

kemampuan literasi numerasi yang tinggi karena mampu memenuhi 3 indikator literasi numerasi; (2) Subjek dengan kecemasan matematika sedang (KS) memiliki kemampuan literasi numerasi sedang karena mampu memenuhi 2 dari 3 indikator literasi numerasi; dan (3) subjek dengan kecemasan matematika tinggi (KT) memiliki kemampuan literasi numerasi yang rendah karena hanya mampu memenuhi 1 dari 3 indikator literasi numerasi. siswa dengan kecemasan matematika sedang perlu diperhatikan dalam menuliskan data yang diketahui dan ditanyakan secara rinci dan jelas, sedangkan untuk siswa dengan kecemasan matematika tinggi siswa memerlukan bimbingan secara intensif dari guru untuk memahami metode yang digunakan dalam perencanaan penyelesaian masalah dan juga dalam menarik kesimpulan untuk memperoleh jawaban yang benar dan tepat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ate, D., & Ledo, Y. K. (2022). Analisis Kemampuan Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 472–483. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1041>
- Clove, R., Sukayasa, S., Pathuddin, P., & Bakri, B. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa pada Penyelesaian Soal Cerita Aljabar Ditinjau dari Gaya Belajar. *AXIOM : Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 12(2), 203. <https://doi.org/10.30821/axiom.v12i2.15971>
- Fauzanah, A. E., Aminudin, M., & Ubaidah, N. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Pecahan. *Jurnal Pendidikan Sultan Agung*, 2(3), 312–322. <http://dx.doi.org/10.30659/jp-sa.v2i3.23590%0Ahttps://jurnal.unissula.ac.id/index.php/jpsa/article/view/23590>
- Habibi, I., & Suparman, A. (2020). Kecemasan Matematika dan Pengaruhnya terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 120-130. <https://doi.org/10.1016/j.jpamat.2020.05.003>
- Himawan, R. F., & Sulaiman, R. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Permasalahan Matematika Menurut Teori Polya ditinjau Berdasarkan Kecemasan Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v10n1.p1-9>
- Istihapsari, V., Sukestiyarno, Y. L., & ... (2022). Kemampuan Literasi Matematika Peserta Didik SMP Berdasarkan Kecemasan Matematika. *Prosiding Seminar ...*, 1127–1132. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snpasca/article/view/1619>
- Masfufah, R., & Afriansyah, E. A. (2021). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa melalui Soal PISA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 291–300.

- <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i2.825>
- Miles, M. B., Huberman, A. M. dan Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: a methods sourcebook Edisi 3*. America: Sage Publication.
- Nurkarim, A. W., Qonita, W., & Isroil, A. (2024). Skala Kecemasan Matematika Siswa: Ukuran Gejala Fisiologis, Psikologis, Perilaku, dan Kognitif Matematika. *Sains Data Jurnal Studi Matematika Dan Teknologi*, 1(2), 60–68. <https://doi.org/10.52620/sainsdata.v1i2.18>
- Rahmawati, N. D., Zakaria, M. H., & Endahwuri, D. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi dalam Menyelesaikan Masalah Program Linear Ditinjau dari Kepribadian Siswa. *JIPMat*, 8(1), 113–123. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v8i1.15194>
- Risqullah, F., Fatmawati, D. P., Hidayat, M. R., Khaerullah, M. I., & Hidayah, N. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa dalam Menyelesaikan Soal Hots Materi Limit dan Turunan Fungsi. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan ...*, November, 100–109. <https://prosiding.biounwir.ac.id/article/view/225%0Ahttps://prosiding.biounwir.ac.id/article/download/225/169>
- Rohmat, A. N., & Lestari, W. (2019). Pengaruh Konsep Diri dan Percaya Diri terhadap Kemampuan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(1), 73. <https://doi.org/10.30998/jkpm.v5i1.5173>
- Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022, January). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Ditinjau dari Kecemasan Matematika. In *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)* 3(1), pp. 351-360. <https://proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/890>
- Tobu, P. C. J., & Hadisusanto, J. (2022). Analisis Kecemasan Matematis Siswa SD dengan Menggunakan Neurosains Kognitif *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 7, 336–343. <https://conference.upgris.ac.id/index.php/senatik/article/view/3291>
- Wardani, N. (2022). Pengaruh Kecemasan Matematika terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Kelas X. *Nucleus*, 3(2), 155–161. <https://doi.org/10.37010/nuc.v3i2.992>