

---

**ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI SISWA SMP DITINJAU  
DARI KECEMASAN MATEMATIKA**

<sup>1</sup>Sri Mulyani, <sup>2</sup>Novi Andri Nurcahyono, <sup>3</sup>Hamidah Suryani Lukman  
<sup>1,2,3</sup>, Universitas Muhammadiyah Sukabumi

---

**INFO ARTIKEL**

*Original Research*

**Article History**

Received : 28-11-2024

Accepted : 17-12-2024

Published : 20-01-2025

**Keywords:**

Kemampuan Literasi Numerasi,  
Kecemasan Matematika.

\*Correspondence email:

[srimumlyani004@ummi.ac.id](mailto:srimumlyani004@ummi.ac.id)

**ABSTRAK:** Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa SMP. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan literasi numerasi siswa SMP ditinjau dari kecemasan matematika. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII D SMP Negeri 1 Sagaranten yang diambil sebanyak 9 orang menggunakan teknik *purposive sampling* yang mewakili setiap kategori kecemasan matematika. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus. Hasil penelitian, subjek dengan kategori kecemasan rendah belum mampu menyelesaikan indikator pertama (kemampuan menggunakan berbagai angka dan symbol terkait dengan operasi pada bentuk aljabar), indikator kedua (kemampuan menganalisis informasi dari grafik, tabel, diagram dan bagan) dan indikator ketiga (kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan). Subjek dengan kategori kecemasan sedang mampu menyelesaikan indikator ketiga saja (kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil Keputusan). Subjek dengan kategori kecemasan tinggi belum mampu menyelesaikan indikator pertama (kemampuan menggunakan berbagai angka dan symbol terkait dengan operasi pada bentuk aljabar), indikator kedua (kemampuan menganalisis informasi dari grafik, tabel, diagram dan bagan) dan indikator ketiga (kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan).

---

**Correspondence Address:** Kp. Gudang, RT/RW 003/002, Desa Pasanggrahan, Kec. Sagaranten, Kab Sukabumi, Kode Pos 43181, Negara Indonesia; e-mail: [srimumlyani004@ummi.ac.id](mailto:srimumlyani004@ummi.ac.id)

*How to Cite (APA 6<sup>th</sup> Style):* Mulyani.S., Nurcahyono. N.A., Lukman. H.S. (2025). Analisis kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMP Ditinjau Dari Kecemasan Matematika. Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika), 8 (2): 121-131. DOI: 10.37150/jp.v8i2.3137.

*Copyright:* Mulyani.S., Nurcahyono. N.A., Lukman. H.S. (2025)

*Competing Interests Disclosures:* The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.

---

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki kemampuan literasi numerasi yang sangat rendah, dibandingkan negara–negara di Asia Tenggara (Ambarwati & Kurniasih, 2021). Hal ini berdasarkan hasil PISA tahun 2022 yang dimana menunjukkan penurunan hasil belajar secara internasional akibat pandemik. Meskipun demikian peringkat Indonesia di PISA 2022 naik 5 sampai 6 posisi dibanding tahun 2018 (Kemendikbudristek, 2023). Kemampuan literasi numerasi menjadi kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa agar mampu memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Apipatunnisa et al., 2022). Literasi numerasi merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka serta simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, juga menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk seperti grafik, tabel, bagan, dan lain-lain serta menginterpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil Keputusan (Kemendikbudristek, 2017).

Literasi numerasi tidak selalu ada di mata pelajaran matematika, tetapi literasi numerasi merupakan bagian dari matematika (Salvia et al., 2022). Ternyata tolak ukur pada kemampuan literasi numerasi menurut Salsabila et al (2023) salah satunya ialah kemampuan berpikir kreatif dan kritis. Serta salah satu materi matematika yang dapat mengasah kemampuan berpikir kreatif dan kritis adalah bilangan berpangkat. Matematika masih dianggap sulit oleh siswa salah satunya pada masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Salvia et al., 2022). Ketika mempelajari matematika muncul berbagai anggapan negatif siswa yang menyatakan bahwa matematika merupakan suatu pelajaran yang sulit sehingga menyebabkan timbulnya kecemasan yang mana sebuah perasaan takut pada saat pembelajaran matematika biasa dikenal dengan kecemasan matematis (*mathematic anxiety*) (Azainil et al., 2024). Ada siswa yang mudah putus asa ataupun tekun hingga akhirnya memperoleh solusi, mereka juga biasanya berpikir menggunakan metode yang dirasa mudah sesuai dengan kemampuannya (Bela & Marlina 2024).

Ketika menganggap matematika sulit, itu bisa berdampak ke pemahaman matematika siswa itu sendiri. Dan ketika pemahaman matematika menjadi rendah tentunya akan berpengaruh juga pada kemampuan literasi numerasi siswa serta kemampuan pemecahan masalah siswa menjadi kurang akibat dari kurangnya memahami konsep dasar. Hal itu berdasarkan pernyataan Salvia et al (2022) bahwa Kecemasan matematika atau emosi, sebenarnya diperlukan saat proses pembelajaran agar menjadi motivasi siswa untuk mau belajar lebih giat tentang matematika, namun ketika masih dalam tingkatan yang wajar. Sehingga ketika tingkat kecemasan sudah tidak wajar atau dalam tingkatan berat itu akan sangat berpengaruh terhadap siswa, baik dalam pembelajaran ataupun kehidupan sehari-hari. Salvia et al (2022) juga menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah yang kurang bisa dipengaruhi oleh kecemasan yang berlebih, jangkakan untuk berkonsentrasi dengan permasalahan, untuk mengikuti pembelajarannya pun siswa sudah merasa panik sehingga tidak mampu mengerjakan sebelum berusaha mengerjakan. Hal tersebut selaras dengan penelitian Setiani (2016) yang hasilnya terdapat hubungan yang signifikan antara kecemasan matematika dengan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Dari hasil observasi awal, kemampuan literasi numerasi siswa masih berada pada kategori rendah namun ada penelitian juga yang hasil penelitiannya itu siswa dengan kemampuan literasi numerasi tinggi dapat memenuhi 3 indikator literasi numerasi seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Rohmah & Aviory (2024). Dalam hal tersebut mungkin ada faktor yang menyebabkan siswa dengan kemampuan literasi numerasi tinggi bisa memenuhi ketiga indikator literasi numerasi tersebut.

Mungkin juga faktor yang mempengaruhi kemampuan literasi numerasi tersebut adalah kecemasan matematika. Karena menurut Salvia et al (2022) kemampuan literasi numerasi siswa dapat dipengaruhi baik secara langsung maupun tidak langsung oleh tingkat kecemasan matematika siswa dan tingkat kecemasan matematika yang dialami siswa di Indonesia cenderung masih tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Salvia et al (2022) tersebut menganalisis kemampuan literasi numerasi peserta didik ditinjau dari kecemasan matematika. Namun pada penelitian tersebut hanya sampai ke mengetahui hubungan kemampuan literasi numerasi dengan kecemasan matematika yang dialami oleh peserta didik saja dengan menggunakan metode deskriptif dan pendekatan studi literatur, jadi belum sampai ke menganalisis bagaimana kemampuan literasi numerasi siswa jika 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 akan diteliti bagaimana kemampuan literasi numerasi siswa SMP ditinjau dari kecemasan matematika. Dimana penelitian ini belum pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Fokus penelitian ini ialah untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi siswa SMP ditinjau dari kecemasan matematika. Hal ini dikarenakan kemampuan literasi numerasi siswa SMP mempunyai peranan penting dalam pembelajaran matematika saat ini ataupun masa mendatang di tingkatan sekolah yang lebih tinggi. Kemampuan dalam memahami konsep dasar matematika saja belum cukup untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Siswa SMP hendaknya mendapat materi matematika dari guru dengan penyampaian yang membuat

siswanya merasa nyaman, aman dan menyenangkan saat proses pembelajaran sehingga mampu mengimplementasikannya ke dalam soal yang konteksnya kehidupan sehari-hari maupun kehidupan sehari-hari mereka. Oleh karena itu, berdasarkan uraian sebelumnya, maka diperlukan penelitian mengenai Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMP Ditinjau Dari Kecemasan Matematika. Penelitian ini dilakukan sebagai upaya memperoleh alternatif solusi dari permasalahan yang dipaparkan sebelumnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana kemampuan literasi numerasi siswa SMP ditinjau dari kecemasan matematika.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan desain studi kasus. Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memahami dan mendeskripsikan permasalahan yang terjadi di lapangan yang bergantung pada pengamatan. Tujuan penggunaan desain penelitian studi kasus dengan pendekatan kualitatif dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan secara mendalam sebuah fenomena yang terjadi di lapangan terkait dengan kemampuan literasi numerasi siswa SMP ditinjau dari kecemasan rendah, sedang dan tinggi. Selama penelitian berlangsung, data yang telah diperoleh kemudian dideskripsikan sesuai dengan fenomena di lapangan yang kemudian data-data tersebut dituangkan dalam bentuk rangkaian kata. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sagaranten, Jl. Raya Cigadog, Sagaranten, Kec. Sagaranten, Kab. Sukabumi, Prov. Jawa Barat. Tempat penelitian tersebut dipilih berdasarkan hasil observasi awal yang menyatakan bahwa kemampuan literasi numerasi pada sekolah tersebut masih terbilang rendah.

Subjek dalam penelitian ini adalah sembilan siswa kelas VIII D yang mewakili masing-masing kategori kecemasan. Kategori kecemasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kategori kecemasan rendah, sedang dan tinggi. Indikator literasi numerasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kemampuan menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan operasi pada bentuk aljabar, Kemampuan menganalisis informasi dari grafik, tabel, diagram, dan bagan serta Kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Rohmah & Aviory, 2024).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu instrumen tes (tes kemampuan literasi numerasi dan angket kecemasan matematika) dan non tes (wawancara, observasi dan dokumentasi). Prosedur penelitian ini yaitu peneliti memberikan tes kemampuan literasi numerasi, setelah itu peneliti memberikan angket kecemasan matematika untuk diisi oleh siswa, peneliti mengkategorikan tingkat kecemasan matematika berdasarkan angket kecemasan matematika, peneliti mengambil tiga orang siswa dari setiap kategori kecemasan matematika, peneliti menganalisis hasil tes kemampuan literasi numerasi siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis data sebelum di lapangan dan analisis data di lapangan model Miles *and* Huberman yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah triangulasi, dimana triangulasi merupakan teknik pengumpulan data yang sifatnya menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada (Sugiyono, 2013). Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi teknik, dimana mendapatkan data dengan teknik yang berbeda tetapi sumber yang sama.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

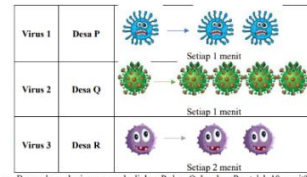
Dalam penelitian ini, data disajikan dalam bentuk deskriptif dari hasil analisis instrumen tes kemampuan literasi numerasi dan wawancara yang dilakukan terhadap subjek penelitian. Langkah pertama, subjek penelitian diberikan arahan untuk mengerjakan instrumen tes kemampuan literasi numerasi. Setelah mengerjakan instrumen tes kemampuan literasi numerasi, subjek penelitian mengisi angket kecemasan matematika. Setelah mengisi angket kecemasan matematika, peneliti menganalisis hasil tersebut untuk mengkategorikan subjek penelitian termasuk ke dalam kecemasan rendah, sedang dan tinggi. Kemudian, peneliti menentukan berdasarkan nilai tertinggi setiap kategori kecemasan.

Selanjutnya, peneliti menganalisis instrumen tes kemampuan literasi numerasi yang telah dikerjakan oleh subjek penelitian yang telah ditentukan dengan teknik *purposive sampling* dan soal uraian materi bilangan berpangkat. Setelah dianalisis, selanjutnya dilakukan wawancara terhadap subjek penelitian. Hasil wawancara disajikan dengan mentranskripsikan dan menyajikan data wawancara. Berikut diuraikan soal dan perwakilan dari jawaban siswa dan analisis dari masing-masing jawaban siswa.

### **Kemampuan literasi numerasi siswa kategori kecemasan rendah**

Subjek dengan kategori kecemasan rendah, hanya mampu menjawab soal nomor 1 dan 2. Meskipun begitu jawaban yang diberikan oleh subjek dengan kategori kecemasan rendah belum tepat. Berikut dilampirkan salah satu jawaban subjek

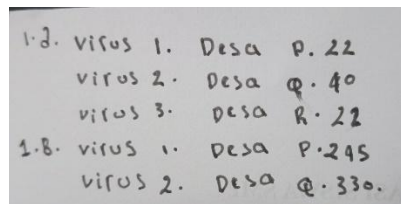
1. Sekelompok peneliti dari salah satu Universitas di Indonesia sedang melakukan penelitian wabah yang melanda di tiga desa yang berdekatan yaitu desa P, desa Q dan desa R. Ternyata peneliti menemukan tiga virus yang berbeda sebagai penyebab dari wabah tersebut. Setelah diteliti di Laboratorium, diperoleh fakta sebagai berikut :



- a. Berapa banyak virus yang ada di desa P, desa Q dan desa R setelah 10 menit?  
b. Dalam waktu 24 jam berapa banyak virus di desa P? apakah melebihi banyak virus di desa Q dalam 24 jam?

Gambar 1. Soal Nomor 1

Subjek NAP (R25)



Gambar 2. Hasil Pekerjaan Subjek NAP (R25) Soal Nomor 1

Hasil wawancara dengan Subjek NAP (R25):

- P : Apa NAP paham maksud dari soal nomor 1?  
NAP : Tidak bu  
P : Apa NAP tahu informasi apa saja yang terdapat dalam soal?  
NAP : Virus  
P : Sebetulnya masalah apa yang akan kita selesaikan dalam soal nomor 1?  
NAP : Banyak virus di Desa P, Q dan R dalam 10 menit  
P : Ada lagi?  
NAP : Dalam waktu 24 jam berapa banyak virus di desa P? Apakah melebihi banyak virus di desa Q dalam waktu 24 jam?  
P : Apakah informasi yang disajikan dalam soal sudah cukup?  
NAP : Tidak cukup  
P : Harusnya ditambah apa? Informasi apa yang belum ada? Disitu kan sudah ada tabelnya, sudah ada keterangannya, pertanyaannya juga sudah ada. Kira-kira kurang apa?  
NAP : Sudah cukup  
P : Dari soal nomor 1, apa NAP dapat menggali atau mengambil informasi yang disajikan dalam soal?  
NAP : Engga bisa bu  
P : Bagaimana cara NAP menganalisis informasi dalam tabel dalam soal nomor 1?  
NAP : Dilihat dulu soalnya, terus dihitung  
P : Strategi apa yang NAP gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1?  
NAP : Langsung dikerjain aja  
P : Operasi hitung apa sih yang NAP gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1?  
NAP : Penjumlahan  
P : Apakah hasil menganalisis tadi, itu membantu untuk mengerjakan soal nomor 1?  
NAP : Membantu

P : Bagaimana cara NAP memastikan hasil analisis yang NAP lakukan itu benar?

NAP : Yakin aja bu

P : Apakah ada cara lain yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1?

NAP : Tidak ada bu

Berdasarkan jawaban subjek dan hasil wawancara, subjek NAP (R25) menjawab semua pertanyaan soal nomor 1. Namun jawaban yang diberikan oleh subjek masih belum tepat. Berdasarkan jawaban subjek juga, terlihat bahwa subjek belum mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan operasi pada bentuk aljabar, Kemampuan menganalisis informasi dari grafik, tabel, diagram, dan bagan serta Kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Berdasarkan hasil wawancara subjek bisa membaca soal namun belum bisa menganalisis dengan tepat, sehingga ketika diberi pertanyaan mengenai operasi hitung apa yang digunakan, subjek menjawab operasi penjumlahan. Dapat dikatakan, bahwa subjek belum mampu mengoperasikan bilangan berpangkat.

2. Perhatikan tabel berikut yang menunjukkan jenis truk dan kapasitas angkutnya.

| Jenis Truk      | Kapasitas Angkut (kg) |
|-----------------|-----------------------|
| Tronton Wingbox | $1,8 \times 10^4$     |
| Tronton         | $1,5 \times 10^4$     |
| Fuso Berat      | $8 \times 10^3$       |
| Fuso Ringan     | $5 \times 10^3$       |
| Doble Engkel    | $2 \times 10^3$       |
| Engkel Box      | $2,2 \times 10^3$     |
| Picup           | $8 \times 10^2$       |
| Van             | $7,2 \times 10^2$     |

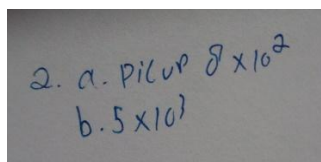
a. Untuk mengangkut pasir yang memiliki berat  $6 \times 10^5$  kg, jenis truk apa yang mampu mengangkut penuh agar tidak ada pasir yang tersisa dan tidak banyak ruang kosong yang tersisa?

b. Jika semua truk mampu mengangkut sesuai dengan kapasitasnya, berapa ton pasir yang mampu diangkut oleh truk tronton dan truk fuso berat jika masing-masing mengangkut sebanyak 5 kali?

Gambar 3. Soal Nomor 2

Subjek dengan kategori kecemasan rendah, tidak ada yang mampu menjawab soal nomor 2 dengan benar. Berikut dilampirkan salah satu jawaban subjek

Subjek MARR (R18)



Gambar 4. Hasil Pekerjaan Subjek MARR (R18) Soal Nomor 2

Hasil wawancara dengan Subjek MARR (R18):

P : Apa MARR paham maksud dari soal nomor 2?

MARR : Kurang paham bu

P : Kurang paham yang mana?

MARR : Bentuk tabelnya bu

P : Apa MARR tahu informasi apa saja yang terdapat dalam soal?

MARR : Gatau bu

P : Sebetulnya masalah apa yang akan kita selesaikan dalam soal nomor 2?

MARR : Gatau bu, ga ngerti

P : Apakah informasi yang disajikan dalam soal sudah cukup?

MARR : Sedikit

P : Dari soal nomor 2, apa MARR dapat menggali atau mengambil informasi yang disajikan dalam soal?

MARR : Engga bisa bu

P : Bagaimana cara MARR menganalisis informasi dalam tabel dalam soal nomor 2?

MARR : Dibaca dulu terus dihitung

P : Strategi apa yang MARR gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2?

MARR : Lupa bu

P : Operasi hitung apa sih yang MARR gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2?

MARR : Langsung diisi aja bu

P : Apakah hasil menganalisis tadi, itu membantu untuk mengerjakan soal nomor 2?

MARR : Membantu

P : Bagaimana cara MARR memastikan hasil analisis yang MARR lakukan itu benar?

MARR : Yakin aja bu

P : Apakah ada cara lain yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 2?

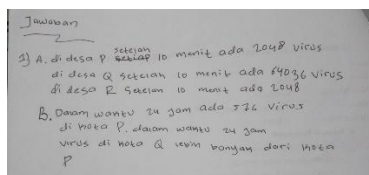
MARR : Tidak ada bu

Berdasarkan jawaban subjek dan hasil wawancara, subjek MARR (R18) menjawab semua pertanyaan soal nomor 2. Namun jawaban yang diberikan oleh subjek masih belum tepat. Berdasarkan jawaban subjek juga, terlihat bahwa subjek belum mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan operasi pada bentuk aljabar, Kemampuan menganalisis informasi dari grafik, tabel, diagram, dan bagan serta Kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Berdasarkan hasil wawancara subjek bisa membaca soal namun belum bisa menganalisis dengan tepat, sehingga untuk mengerjakan soal nomor 2 subjek MARR (R18) kesulitan.

### Kemampuan literasi numerasi siswa kategori kecemasan sedang

Subjek dengan kecemasan matematika sedang, mampu menjawab soal nomor 1, 2, dan 3. Meskipun begitu jawaban yang diberikan oleh subjek dengan kategori kecemasan sedang belum sepenuhnya tepat. Berikut dilampirkan salah satu jawaban subjek.

Subjek ADA (R22)



Gambar 5. Hasil Pekerjaan Subjek ADA (R22) Soal Nomor 1

Hasil wawancara dengan Subjek ADA (R22):

P : Apa ADA paham maksud dari soal nomor 1?

ADA : Kalo nomor 1, lumayan

P : Lumayan nya gimana? ADA jadi tahu apa tuh?

ADA : Bilangan berpangkat, perkalian

P : Kalo maksud dari soalnya?

P : Apa ADA tahu informasi apa saja yang terdapat dalam soal?

ADA : Banyak virus di desa P, Q dan R

P : Sebetulnya masalah apa yang akan kita selesaikan dalam soal nomor 1?

ADA : Engga

P : ADA mengisinya bagaimana? ADA menjawab apa?

ADA : Desa P setelah 10 menit ada 2048 virus, Desa Q ada 64036 virus, Desa R dalam 10 menit ada 2048 virus

P : Nah ADA sudah menjawab, jadi apa pertanyaannya?

ADA : Disuruh nyari banyak virus di Desa P, Q dan R dalam 10 menit sama 24 jam

P : Apakah informasi yang disajikan dalam soal sudah cukup?

ADA : Cukup

P : Dari soal nomor 1, apa ADA dapat menggali atau mengambil informasi yang disajikan dalam soal?

ADA : Bisa

Berdasarkan jawaban subjek dan hasil wawancara, subjek ADA (R22) menjawab semua pertanyaan soal nomor 1. Namun hanya poin b yang jawabannya benar dan itupun tidak semua benar. Terlihat bahwa subjek menguasai indikator ketiga yaitu kemampuan menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Subjek langsung mengisi jawabannya saja, tidak menuliskan alur pengerjaan soal. Berdasarkan jawaban dan hasil wawancara subjek belum mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan operasi pada bentuk aljabar namun sudah mampu menganalisis informasi dari grafik, tabel, diagram.

Subjek MRS (R20)

2. a. Fuso Sgrst  $8 \times 10^2$   
b.  $3.3 \times 20$

Gambar 6. Hasil Pekerjaan Subjek MRS (R20) Soal Nomor 2

Hasil wawancara dengan Subjek MRS (R20):

P : Apa MRS paham maksud dari soal nomor 2?

MRS : Engga bu

P : Apa MRS tahu informasi apa saja yang terdapat dalam soal?

MRS : Tentang Truk

P : Sebetulnya masalah apa yang akan kita selesaikan dalam soal nomor 2?

MRS : Engga tau bu

P : Apakah informasi yang disajikan dalam soal sudah cukup?

MRS : Cukup bu

P : Dari soal nomor 2, apa MRS dapat menggali atau mengambil informasi yang disajikan dalam soal?

MRS : Engga bisa

Berdasarkan jawaban subjek, subjek MRS (R20) menjawab semua pertanyaan soal nomor 2. Namun hanya poin a yang jawabannya tepat, dan itu pun tidak sepenuhnya tepat karena penulisannya keliru yang seharusnya  $8 \times 10^3$  subjek menulis  $8 \times 10^2$ . Subjek juga tidak menuliskan secara detail Langkah-langkah penyelesaiannya. Berdasarkan hasil wawancara, terlihat bahwa subjek tidak paham dengan maksud soal nomor 2, dan terlihat bahwa subjek memilih salah satu kemungkinan yang bisa jadi jawaban benar sehingga subjek menjawab "Fuso Berat". Secara umum subjek MRS (R20) belum mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan operasi pada bentuk aljabar dan menganalisis informasi dari grafik, tabel, diagram, namun sudah mampu menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

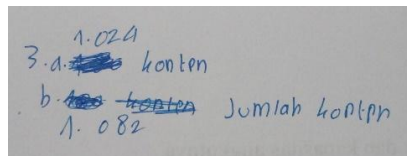
3. Saat ini banyak pengguna facebook yang menggunakan facebook pro untuk menambah penghasilan. Dengan mengupload konten-konten yang sesuai dengan kebijakan facebook dan menarik perhatian pengguna facebook lainnya. Bu Asti salah satu pengguna facebook yang menggunakan facebook pro. Hari pertama bu Asti upload sebanyak 2 konten pada hari selanjutnya konten yang di upload bu Asti dua kali lipat dari hari sebelumnya. Berikut banyak konten yang di upload bu Asti dari hari ke 1 sampai hari ke 4.



- a. Berapa konten yang di upload bu Asti pada hari ke 10 dengan menggunakan konsep perbandingan atau bilangan berpangkat?  
 b. Berapa jumlah konten yang di upload bu Asti dari hari pertama sampai hari ke 10 dengan menggunakan konsep perbandingan atau bilangan berpangkat?

Gambar 7. Soal Nomor 3

Subjek MRG (R26)



Gambar 8. Hasil Pengerjaan Subjek MRG (R26) Soal Nomor 3

Hasil wawancara dengan Subjek MRG (R26):

- P : Apa MRG paham maksud dari soal nomor 3?  
 MRG : Agak susah memahaminya bu  
 P : Apa MRG tahu informasi apa saja yang terdapat dalam soal?  
 MRG : Pengguna facebook yang menggunakan facebook pro untuk menambah penghasilan  
 P : Sebetulnya masalah apa yang akan kita selesaikan dalam soal nomor 3?  
 MRG : Berapa banyak konten Bu Asti pada hari ke 10 bu  
 P : Apakah informasi yang disajikan dalam soal sudah cukup?  
 MRG : Cukup  
 P : Dari soal nomor 3, apa MRG dapat menggali atau mengambil informasi yang disajikan dalam soal?  
 MRG : Bisa, sedikit  
 P : Bagaimana cara MRG menganalisis informasi dalam tabel dalam soal nomor 3?  
 MRG : Dilihat-lihat dulu soalnya  
 P : Strategi apa yang MRG gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3?  
 MRG : Dikali bu  
 P : Operasi hitung apa sih yang MRG gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3?  
 MRG : Sama bu, dikali  
 P : Apakah hasil menganalisis tadi, itu membantu untuk mengerjakan soal nomor 3?  
 MRG : Membantu  
 P : Bagaimana cara MRG memastikan hasil analisis yang MRG lakukan itu benar?  
 MRG : Dilihat-lihat lagi sebelum dikumpulkan bu



P : Apakah ada cara lain yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3?

MRG : Tidak ada bu

Berdasarkan jawaban subjek, subjek MRG (R26) menjawab semua pertanyaan soal nomor 3, akan tetapi hanya poin a yang jawabannya benar, namun subjek hanya menuliskan jawaban akhir saja tanpa menuliskan alur menjawabnya. Terlihat bahwa subjek menguasai indikator ketiga yaitu kemampuan menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Berdasarkan hasil wawancara subjek terlihat sudah mampu menganalisis informasi dari soal nomor 3, namun tidak dituliskan secara rinci dalam jawabannya. Secara umum subjek MRS (R20) belum mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan operasi pada bentuk aljabar dan menganalisis informasi dari grafik, tabel, diagram, namun sudah mampu menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

### Kemampuan literasi numerasi siswa kategori kecemasan tinggi

Subjek dengan kategori kecemasan tinggi, mampu menjawab soal nomor 1, 2 dan 3. Namun ada subjek yang tidak mampu menjawab soal nomor 3 Meskipun begitu jawaban yang diberikan oleh subjek dengan kategori kecemasan tinggi belum tepat. Berikut dilampirkan salah satu jawaban subjek.

Subjek MF (R4)

1. a. Desa P = 20 virus  
Desa Q = 40 virus  
Desa R = 10 virus

b. Desa P = 48.000 virus  
Desa Q = 840.000 virus  
Desa R = 24.000 virus

Gambar 9. Hasil Pekerjaan Subjek MF (R4) Soal Nomor 1

Hasil wawancara dengan Subjek MF (R4):

P : Apa MF paham maksud dari soal nomor 1?

MF : Paham

P : Apa MF tahu informasi apa saja yang terdapat dalam soal?

MF : 1 virus bisa menyebar menjadi 2 dalam 1 menit, 1 virus dapat menyebar menjadi 4 dalam 1 menit

P : Sebetulnya masalah apa yang akan kita selesaikan dalam soal nomor 1?

MF : Penyebaran virus dalam 10 menit

P : Apakah informasi yang disajikan dalam soal sudah cukup?

MF : Cukup

P : Dari soal nomor 1, apa MF dapat menggali atau mengambil informasi yang disajikan dalam soal?

MF : Bisa

P : Cara menganalisis soalnya bagaimana?

MF : Dibaca dulu, dipahami terus dijawab

P : Strategi yang dipakai untuk mengerjakan soal nomor 1 apa?

MF : Dibaca pertanyaannya dulu terus langsung jawab

P : Operasi hitung yang dipakainya apa?

MF : Perkalian

P : Apakah hasil analisis soal tadi dapat membantu MF mengerjakan soal?

MF : Membantu banget bu

P : Bagaimana cara MF memastikan hasil analisis yang MF lakukan itu benar?

MF : Dihitung terus ada kotretannya jadi yakin bu

P : Ada cara lain untuk menyelesaikan soal nomor 1?

MF : Tidak ada bu

P : Apa MF paham maksud dari soal nomor 1?

MF : Paham bu, cuma ga keburu ngerjain dan analisis soalnya

Berdasarkan jawaban subjek dan hasil wawancara, subjek MF (R4) menjawab semua pertanyaan soal nomor 1. Namun jawaban yang diberikan oleh subjek masih belum tepat. Berdasarkan jawaban subjek juga, terlihat bahwa subjek belum mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan operasi pada bentuk aljabar, Kemampuan menganalisis informasi dari grafik, tabel, diagram, dan bagan serta Kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Berdasarkan hasil wawancara subjek bisa menganalisis soal namun hasil menganalisis tersebut tidak dituliskan dalam jawaban. Berdasarkan jawaban soal nomor 1 yang diisi oleh subjek MF (R4) terlihat bahwa subjek belum menguasai konsep bilangan berpangkat, sehingga jawaban yang diberikan masih keliru. Berdasarkan hasil wawancara, Subjek MF (R4) paham maksud dari soal nomor 3 namun tidak sempat untuk menganalisis dan mengerjakan soalnya. Sehingga Subjek MF (R4) tidak menjawab soal nomor 3.

## SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Subjek dengan kategori kecemasan matematika rendah tidak mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan literasi numerasi, kemampuan menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan operasi pada bentuk aljabar, Kemampuan menganalisis informasi dari grafik, tabel, diagram, dan bagan serta Kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan, (2) Subjek dengan kategori kecemasan matematika sedang mampu memenuhi indikator ketiga kemampuan literasi numerasi yaitu kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan, namun belum mampu memenuhi indikator kemampuan literasi numerasi pertama dan kedua yaitu kemampuan menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan operasi pada bentuk aljabar, Kemampuan menganalisis informasi dari grafik, tabel, diagram, dan bagan dan (3) Subjek dengan kategori kecemasan matematika tinggi tidak mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan literasi numerasi, kemampuan menggunakan berbagai macam angka dan simbol terkait dengan operasi pada bentuk aljabar, Kemampuan menganalisis informasi dari grafik, tabel, diagram, dan bagan serta Kemampuan menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, D., & Kurniasih, M. D. (2021). Pengaruh Problem Based Learning Berbantuan Media Youtube Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2857–2868. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.829>
- Apipatunnisa, I., Hamdu, G., & Giyartini, R. (2022). Eksplorasi Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Dengan Pemodelan Rasch. *Journal of Elementary Education*, 05(4), 668–680.
- Azainil, Muhtadin, A., & Tahir, M. U. (2024). Pengaruh Kecemasan Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Mts Insan Cendekia Sangatta. *Prosiding Mahasendika III*, 298–307.
- Bela, S., & Marlina, R. (2024). Proses Berpikir Konseptual Siswa SMP Ditinjau dari Perbedaan Kecemasan Matematis. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 7(2), 421–434. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v7i2.17409>
- Kemendikbudristek. (2017). "Materi Pendukung Literasi Numerasi." In *Kemendikbud dan Kebudayaan, Tim GLN Kemendikbud*. <https://repositori.kemdikbud.go.id/11628/1/materi-pendukung-literasi-numerasi-rev.pdf>
- Kemendikbudristek. (2023). *Perilisan Hasil PISA 2022*. <https://www.youtube.com/live/2d91H96NfMw?si=fihwxUFZdq9H3O7V>
- Rohmah, M. N., & Aviory, K. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aljabar Pada Siswa Kelas VII di SMP Muhammadiyah 2 Gamping. *DELTA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 12(2), 151–162.
- Salsabila, Y., Fatah, A., & Jaenudin, J. (2023). Hubungan antara Literasi Numerasi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa SMP di Kecamatan Curug. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1), 42–54. <https://doi.org/10.46918/equals.v6i1.1789>
- Salvia, N. Z., Sabrina, F. P., & Maula, I. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Peserta Didik Ditinjau Jurnal PEKA (Pendidikan Matematika)

Dari Kecemasan Matematika. *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*, 3, 352–360.  
<https://www.proceeding.unikal.ac.id/index.php/sandika/article/view/890>

Setiani, A. (2016). Mengurangi Kecemasan Matematis dan Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTs Dengan Pendekatan PBL. *Pasundan Journal of Mathematics Education (PJME)*, 6(2), 1–11.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Cetakan Ke-19). Alfabeta.