

## Analisis Literasi Matematika Peserta Didik Kelas V ditinjau dari Math Anxiety dan Gender

Muthia Ariyanti<sup>1</sup>, Hella Jusra<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA (UHAMKA), Jl. Tanah Merdeka, Kampung Rambutan, Kec. Ciracas, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

E-mail: [hella.jusra@uhamka.ac.id](mailto:hella.jusra@uhamka.ac.id)\*

\*Corresponding Author

### ABSTRACT

*Mathematical literacy is crucial for students because it has a close connection to everyday life in various fields. However, the mathematical literacy of students in Indonesia is still considered low due to various factors, one of which is math anxiety, which has a negative impact on solving math problems. In addition, gender differences can also cause different levels of math anxiety in students. This study aims to describe the mathematical literacy of fifth grade students based on high, medium, and low math anxiety levels and gender. This type of research uses a descriptive qualitative approach. Data collection techniques include observation, questionnaires, tests, interviews, and documentation. The subjects of the study were representatives of male and female students in fifth grade who had high, medium, and low levels of math anxiety at SDN Paseban 07 Pagi. The data analysed were checked for data validity with triangulation techniques, namely by comparing the results of observations, interviews, and documentation. The results of the study indicate that male students have better abilities in explaining the steps for solving mathematical literacy problems. In the high math anxiety category, male students meet two indicators with fairly specific solution steps, while female students only have 1 indicator with specific solution steps. In medium and low math anxiety, male and female students meet the three indicators, but there are differences in the solution steps provided. In the medium math anxiety category, male students can provide quite specific solution steps, while female students' solution steps are less specific. In the low math anxiety category, male students can provide specific solution steps, while female students are quite specific.*

**Keywords:** Gender, mathematical literacy, math anxiety

### ABSTRAK

Literasi matematika sangatlah penting dimiliki peserta didik karena memiliki hubungan yang erat dengan kehidupan sehari-hari di berbagai bidang. Namun literasi matematika peserta didik di Indonesia masih dianggap rendah yang disebabkan berbagai faktor salah satunya adalah math anxiety yang berdampak negatif terhadap penyelesaian soal matematika. Selain itu perbedaan gender juga dapat menimbulkan tingkat math anxiety yang berbeda pada peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan literasi matematika peserta didik kelas V berdasarkan tingkatan math anxiety tinggi, sedang, rendah dan gender. Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, kuesioner, tes, wawancara, dan dokumentasi. Subjek penelitian yaitu perwakilan peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan kelas V SDN yang memiliki tingkat math anxiety tinggi, sedang, rendah. Data yang dianalisis dilakukan pemeriksaan keabsahan data dengan triangulasi Teknik yakni dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian mengindikasikan peserta didik laki-laki memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal literasi matematika. Pada kategori math anxiety tinggi peserta didik laki-laki memenuhi dua indikator dengan langkah penyelesaian cukup spesifik sedangkan peserta didik perempuan hanya 1 indikator dengan langkah penyelesaian spesifik. Pada math anxiety sedang dan rendah peserta didik laki-laki dan perempuan memenuhi tiga indikator namun terdapat perbedaan dari langkah penyelesaian yang diberikan. Kategori math anxiety sedang peserta didik laki-laki mampu memberikan langkah penyelesaian cukup spesifik, sedangkan peserta didik perempuan langkah penyelesaiannya kurang spesifik. Kategori math anxiety rendah pada peserta didik laki-laki mampu memberikan langkah penyelesaian spesifik, sedangkan peserta didik perempuan cukup spesifik.

**Kata kunci:** Gender, literasi matematika, math anxiety

Dikirim: Juli 2025; Diterima: Agustus 2025; Dipublikasikan: September 2025

Cara sitasi: Ariyanti, M & Jusra, H. (2025). Analisis Literasi Matematika Peserta Didik Kelas V Ditinjau dari Math Anxiety dan Gender. Teorema: Teori dan Riset Matematika, 10(2). 239-248. DOI: <https://dx.doi.org/10.25157/teorema.v10i2.20246>

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



## PENDAHULUAN

Keterampilan matematika menjadi sangat krusial di zaman globalisasi saat ini, karena dalam kehidupan sehari-hari maupun diberbagai bidang, termasuk di dalamnya bidang teknologi, bisnis, teknik, dan sains berkaitan erat dengan literasi matematika. Secara umum literasi merupakan kemampuan menulis dan membaca. Akan tetapi seiring berkembangnya ilmu pengetahuan, definisi literasi memiliki makna yang lebih luas.

OECD, (2019) menjelaskan literasi matematika sebagai kemampuan yang dimiliki individu menggunakan matematika dalam menyelesaikan, memahami, dan menyelesaikan permasalahan di kehidupan termasuk dalam hal penalaran, mengambil keputusan, dan menerapkan konsep di lingkungan masyarakatnya. Proses ini menggunakan penalaran matematika serta pemanfaatan alat matematika, fakta, konsep, prosedur, untuk menjelaskan, mendeskripsikan, dan meramalkan peristiwa, sehingga seseorang dapat menyadari fungsi matematika dalam kehidupan. Sejalan dengan ini Muslimah & Pujiastuti, (2020) juga mendefinisikan literasi matematika memuat kemampuan untuk menyajikan, menyampaikan, dan meramalkan peristiwa berdasarkan fakta, konsep, dan fungsi matematika itu sendiri. Pendapat lainnya mengenai literasi matematika menurut Jumarniati et al., (2021) merujuk pada kemampuan seseorang dalam menggunakan cara berpikir logisnya untuk memahami konsep, menentukan Langkah-langkah penyelesaian, kemudian mengaitkan kejadian nyata dengan permasalahan untuk diuraikan dan dijabarkan.

Di tengah perkembangan teknologi yang serba cepat ini yang menekankan berpikir kritis, analitis, dan logis dalam beragam masalah literasi matematika sangat fundamental untuk ada pada peserta didik. Oleh karenanya kemampuan literasi matematika dijadikan sebagai bekal utama agar peserta didik mampu mengolah fakta sebagai pijakan dalam mengambil Keputusan dalam kehidupannya (Awalyah et al., 2022). Di Indonesia, pengukuran literasi matematika siswa secara nasional dilakukan salah satunya melalui Assesmen Kompetensi Minimum (AKM) sedangkan di tingkat Internasional melalui PISA (Program for International Student Assessment) (Jannah et al., 2022). Adanya pengukuran literasi ini dapat dilihat kenyataannya bahwa literasi matematika peserta didik di Indonesia tergolong sangat rendah. Tingkat literasi matematika peserta didik Indonesia yang rendah dapat dilihat dari hasil assesmen internasional yakni PISA (Programme for International Student Assesment) yang secara konsisten menunjukkan hasil skor literasi matematika peserta didik Indonesia dari tahun 2003 sampai 2022. Hasil skor PISA tahun 2003 tahun 2022 menunjukkan bahwa literasi matematika peserta didik di Indonesia rendah pada table berikut.

**Tabel 1. Hasil Skor PISA dari Tahun 2003 – Tahun 2022 (OECD, 2023)**

| Tahun | Skor |
|-------|------|
| 2003  | 360  |
| 2006  | 391  |
| 2009  | 371  |
| 2012  | 375  |
| 2015  | 386  |
| 2018  | 379  |
| 2022  | 366  |

Berdasarkan skor PISA tahun 2022 skor rata-rata kemampuan literasi matematika peserta didik di Indonesia hanya berada di skor 300. Hasil skor terakhir pada tahun 2022 adalah 366 yang mana skor ini masih jauh dari rata-rata negara OECD dan belum mencapai batas minimal yang ditetapkan oleh PISA, yakni dengan skor 420 point, yang menjadi kemampuan dasar dalam literasi matematika untuk dapat diimplementasikan dalam kehidupan nyata.

Banyak faktor yang menyebabkan peserta didik di Indonesia memiliki literasi matematika yang rendahnya dan sulit untuk memiliki kemampuan tersebut, salah satunya adalah kurangnya pendekatan holistic dalam pembelajaran yang tidak hanya menitikberatkan pada pemahaman konsep, melainkan pula keterampilan dalam memecahkan permasalahan dalam kehidupan nyata sehingga ketika

dihadapkan dengan konsep matematika yang lebih luas peserta didik merasa awam. Penyebab lain yang sangat menentukan rendahnya literasi matematika peserta didik, salah satunya yaitu pengalaman belajar peserta didik yang kurang menyenangkan. Pengalaman ini menimbulkan perspektif negatif dari peserta didik tentang pembelajaran matematika, yang mereka anggap matematika sulit, menakutkan, dan membosankan. Kecemasan yang dialami peserta didik ini biasa disebut dengan math anxiety yang memiliki arti rasa cemas pada matematika (Sari et al., 2023).

Richardson & Suinn dalam Ashcraft, (2019) mendefinisikan math anxiety sebagai rasa cemas dan tegang yang dapat menyulitkan seseorang untuk memahami angka dan menyelesaikan soal matematika, baik itu ketika pembelajaran maupun di kehidupan nyata. Pandangan ini senada dengan Juliyanti & Pujiastuti, (2020) bahwa penyebab munculnya perasaan gelisah, takut, khawatir, dan tegang hingga menyebabkan adanya hilang fokus serta kemampuan mengingat disebabkan oleh keadaan emosi seorang individu yang tidak baik. Ketika menghadapi permasalahan yang berkaitan dengan matematika dinamakan math anxiety. Sejalan dengan pendapat ini, Mujahidah & Khusna, (2023) menggambarkan menyatakan math anxiety sebagai perasaan takut, cemas, tegang yang muncul selama proses pembelajaran matematika, yang menghambat seseorang untuk belajar. Tsaqila, (2023) menyatakan penyebab terjadinya math anxiety dapat dilihat dari gejala seperti 1) somatic seperti penglihatan yang tiba-tiba buram, jantung berdebar, tangan berkeringat, dan gemetar, 2) cognitive mencakup terlalu memikirkan opini orang lain, lupa pada apa yang biasanya diingat, dan perasaan sulit fokus, 3) affective, perasaan yang dialami seperti ketakutan pada apa yang harus dilakukan, tidak percaya diri, dan kegelisahan pada pelajaran matematika, dan 4) mathematical knowledge yaitu persepsi kemampuan matematika dan pengetahuan terhadap materi matematika. Kondisi ini serupa pada apa dikatakan Rahmi Yuberta et al., (2020) yang menyebutkan ada dua faktor math anxiety pada peserta didik yakni internal dan eksternal. Faktor internal dari diri peserta didik seperti rasa tidak percaya diri dan faktor eksternal diluar diri peserta didik seperti lingkungan dan sebagainya.

Tingkat math anxiety antara peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan menunjukkan adanya perbedaan yang berkaitan dengan gender. Menurut Masse, (2018) gender didefinisikan sebagai perbedaan antara laki-laki dan perempuan yang dibentuk secara sosial dan kultural, terkait dengan peran, perilaku, dan karakteristik yang anggap sesuai untuk masing-masing jenis kelamin yakni laki-laki dan perempuan dan dapat dipertukarkan. Pendapat lain dikatakan oleh Mansor (2020) gender merujuk pada tugas, Tindakan, ciri, dan tanggung jawab yang dipelajari untuk memenuhi pandangan Masyarakat mengenai identitas. Perbedaan gender ini mengakibatkan perbedaan fisiologis yang berdampak pada perbedaan fisiologis dan mempengaruhi psikologi dalam proses belajar (Nursyam, 2020). Psikologi yang berkaitan dengan perbedaan gender dalam pembelajaran matematika mempengaruhi kemampuan siswa sehingga gender manapun dapat mengatasi ketakutan, rasa gugup, maupun kecemasan saat menghadapi penyelesaian persoalan matematis (Dewi & Soebagyo, 2022). Sejalan dengan itu Prastyo (2020) menambahkan bahwa gender tidak hanya mempengaruhi perbedaan fisik, tetapi juga berpengaruh pada kemampuan berpikir peserta didik, terutama dalam hal berpikir kritis.

Berbagai penelitian sebelumnya yang mendukung studi ini, tentang bagaimana literasi matematika peserta didik jenjang sekolah dasar jika ditinjau dari math anxiety maupun gender. Penelitian Jumarniati et al., (2021) yang meneliti pada materi aritmatika menyebutkan peserta didik perempuan mampu memenuhi 4 indikator literasi matematika, sementara peserta didik laki-laki hanya dapat memenuhi 3 indikator. Azzahroh & Putri, (2023) menemukan bahwa peserta didik perempuan lebih baik dibandingkan peserta didik laki-laki. Hal ini ditunjukkan pada fakta bahwa peserta didik perempuan dengan kemampuan tinggi dan sedang dapat memenuhi tiga indikator literasi matematika, peserta didik perempuan dengan kemampuan rendah tidak memenuhi indikator manapun. Di sisi lain peserta didik laki-laki dengan kemampuan tinggi hanya mampu memenuhi satu indikator, sementara peserta didik laki-laki dengan kemampuan sedang dan rendah tidak memenuhi indikator sama sekali. Dari kedua hasil penelitian tersebut jika literasi matematika dilihat dari sisi gender, peserta didik perempuan menunjukkan kemampuan yang lebih baik dibandingkan peserta didik laki-laki. Akan tetapi, situasi seperti ini tidak

selalu konsisten, karena ada faktor lain yang membuat literasi matematika antara peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan rendah yang diantaranya adalah math anxiety.

Perbedaan dan kebaruan penelitian terdahulu dengan penelitian ini yakni, pada penelitian sebelumnya membahas cakupan yang tidak terlalu luas yakni lebih berfokus menganalisis literasi matematika jika dilihat hanya dari salah satu sisi yakni dari segi math anxiety atau gender atau dari kemampuan matematis. Sedangkan kebaruan pada penelitian ini penelitian ini akan menganalisis literasi matematika yang dilihat dari tingkatan math anxiety tinggi, sedang, rendah dan perbedaan gender dalam menyelesaikan soal Assesmen Kompetensi Minimum (AKM) materi “Bilangan” yang dimana peserta didik kelas V berada di tahap kritis dalam membentuk fondasi pemahaman matematika jangka panjang

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan kualitatif pada penelitian ini dengan mendeskripsikan atau memberikan gambaran berupa narasi, kata-kata atau kalimat dan mengamati secara mendalam fenomena kontemporer di dunia nyata terkait rendahnya literasi matematika peserta didik Indonesia. Fokus utama penelitian ini adalah mengamati dan menganalisis literasi matematika peserta didik kelas V yang dikaji berdasarkan Tingkat math anxiety tinggi, sedang, rendah dan juga gender.

Subjek penelitian terdiri enam peserta didik kelas V SDN yakni tiga peserta didik laki-laki dan tiga peserta didik perempuan yang mewakili tingkat math anxiety tinggi, sedang, dan rendah. Teknik pengumpulan data yang digunakan melalui observasi, tes, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi. Tes yang digunakan memuat kemampuan literasi matematika dari soal Assesmen Kompetensi Minimum (AKM) materi “Bilangan”. Kuesioner untuk mengukur tingkat math anxiety diadopsi dari (Zakariya Y. F., 2018). Wawancara dilakukan kepada subjek penelitian dan observasi dilakukan selama melaksanakan pembelajaran matematika maupun selama proses pengambilan data, serta dokumentasi berupa gambaran hasil observasi, wawancara, tes, kuesioner, foto atau video selama penelitian.

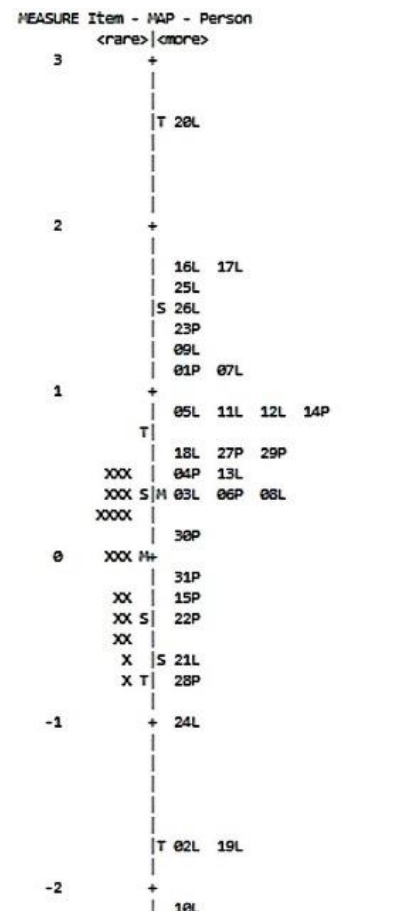
Data yang diperoleh bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer didapat secara langsung saat wawancara kepada subjek penelitian, sedangkan data sekunder yakni data yang didapat secara tidak langsung melalui jurnal, artikel, teori para ahli, dan buku yang nantinya akan dikaitkan dengan hasil dari sumber data primer. Teknik analisis data menggunakan model Miles & Huberman (1994) melalui tiga tahapan yakni reduksi data dengan menyeleksi segala informasi yang mendukung data penelitian, penyajian data dengan menyusun informasi untuk memberikan kesimpulan melalui gambar atau tabel, dan penarikan kesimpulan mengenai literasi matematika peserta didik kelas V ditinjau dari math anxiety dan gender. Setelah menganalisis data langkah selanjutnya dengan pemeriksaan keabsahan data untuk mengukuhkan kevalidan dari data penelitian dengan triangulasi teknik yakni dengan menguji data hasil wawancara, kemudian dilakukan verifikasi Kembali melalui observasi mendalam dan juga dokumentasi yang di dapat dari catatan lapangan, foto, maupun video.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini terdiri dari 31 peserta didik kelas V SDN. Data penelitian yang didapat melalui tes literasi matematika dan kuesioner math anxiety yang diberikan kepada seluruh peserta didik. Setelah didapat semua data diolah. Hasil soal tes peserta didik dihitung sesuai dengan skor yang telah ditetapkan pada setiap soal. Selanjutnya untuk perhitungan hasil kuesioner ditentukan berdasarkan tiga kategori math anxiety yakni tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan interval skor kuesioner yang ada. Jumlah peserta didik kelas V SDN yang berada pada kategori math anxiety tinggi, sedang, rendah. Pengkategorian peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan yang berada di tingkat math anxiety tinggi, sedang, dan rendah dapat diketahui setelah dilakukan olah data menggunakan Winstep yakni software yang sering digunakan untuk menganalisis psikometrik berbasis model rasch. Perangkat lunak Winstep pada penelitian ini digunakan untuk mengklasifikasikan peserta didik ke dalam kategori math anxiety tinggi, sedang, rendah, dengan mengelompokkan peserta didik berdasarkan jenis kelamin berupa huruf L “Laki-laki” dan P “Perempuan” dengan kode angka sebagai nomor absen. Berbeda

dengan penelitian yang dilakukan oleh Mononen et al., (2022) yang mana ia menggunakan perangkat lunak Winsteps untuk menentukan dimensionalitas, penggunaan kategori respons, kesesuaian sampel, dan reliabilitas skala.

Data pengkategorian tingkat *math anxiety* yang diolah menggunakan aplikasi Winstep dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Hasil Olah Data Pengkategorian *Math Anxiety* Melalui Winstep

Berdasarkan Gambar 1 terdapat lima peserta didik dengan kategori math anxiety tinggi, lima peserta didik dengan kategori math anxiety sedang, dan 21 peserta didik dengan kategori math anxiety rendah. Setelah diketahui peserta didik yang memiliki math anxiety tinggi, sedang, rendah tahap berikutnya adalah memilih enam peserta didik diantaranya tiga peserta laki-laki dan tiga peserta didik perempuan yang mewakili ketiga kategori math anxiety.

Berdasarkan gambar 1, jumlah peserta didik laki-laki dan perempuan yang termasuk pada kategori math anxiety tinggi, sedang, rendah dapat dilihat lebih jelasnya pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Jumlah Peserta Didik Berdasarkan Kategori *Math Anxiety* dan Gender

| Kategori | Laki-laki | Perempuan |
|----------|-----------|-----------|
| Tinggi   | 4         | 1         |
| Sedang   | 1         | 4         |
| Rendah   | 14        | 7         |

Pada tabel 2, jumlah peserta didik laki-laki yang memiliki math anxiety rendah dua kalinya dari Perempuan,. Meskipun begitu, tidak dapat langsung disimpulkan bahwa peserta didik laki-laki memiliki kemampuan literasi matematika lebih baik dibandingkan peserta didik Perempuan. Oleh karenanya setelah didapatkan peserta didik laki-laki dan perempuan yang memenuhi kategori math anxiety tinggi,

sedang, rendah serta untuk menggali informasi secara mendalam terkait indikator literasi matematika yang dicapai dan melihat proses berpikir dalam menyelesaikan soal matematika yang diberikan, langkah selanjutnya adalah memilih enam peserta laki-laki dan perempuan untuk dijadikan subjek penelitian. Berikut adalah peserta didik yang dijadikan sebagai subjek penelitian yakni 02L dan 28P (math anxiety tinggi), 21L dan 30P (math anxiety sedang), 16L dan 01P (math anxiety rendah). Sebagai tindak lanjut dari keenam peserta didik ini dilakukan wawancara yang berpedoman pada indikator literasi matematika.

### **Subjek Kategori Math Anxiety Tinggi**

Respon subjek 02L selama melaksanakan tanya jawab tampak cukup tenang, dan mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal literasi matematika dengan runtut, akan tetapi di saat tertentu raut wajahnya sesekali menunjukkan adanya kebingungan dan ketidak yakinan. Ia bahkan mengakui bahwa terdapat jawaban yang menebak-nebak dan bertanya kepada teman. Meskipun begitu subjek 02L mampu memenuhi dua indikator dengan langkah penyelesaian cukup spesifik dalam menyelesaikan soal literasi matematika.

Melalui wawancara yang dilakukan, peserta didik laki-laki yakni subjek 02L dapat memberikan penjelasan mengenai beberapa nomor yang ditanyakan dengan menjelaskan cara ia menyelesaikan soal dengan penjelasan yang runtut. Misalnya pada indikator pertama saat diminta untuk memilih soal berkaitan dengan kehidupan nyata subjek 02L dapat memilih beberapa soal dan memberikan alasan yang cukup rinci. Ia menyebutkan nomor 3,4, dan 5. Alasan ia memilih nomor 3 karena nomor tiga berkaitan jual beli, nomor 4 pun ia menjawab karena berkaitan dengan perhitungan jualan, dan nomor 5 dengan alasan karena nomor 5 berkaitan dengan harga jual tas. Artinya subjek 02L ini mampu memahami makna dari permasalahan di dunia nyata itu apa. 02L juga mampu merepresentasikan atau menguraikan dengan konsep matematika pada soal garis bilangan, cara menyelesaikannya ialah ia membuat garis bilangan terlebih dahulu untuk membandingkan lompatan seberapa dengan jarak lompatan terpendek.

Pada indikator kedua, 02L ia mampu memenuhi indikator mengevaluasi pola dan keteraturan pada data dengan cara membaca soal secara keseluruhan terlebih dahulu dan untuk menjawab apakah jawabannya benar atau salah, 02L melakukan analisis dengan mencocokkan data pada soal dengan jawabannya, misalnya saat 02L menganggap ada kekeliruan antara data di soal dengan alternatif pilihan jawaban.

Pada subjek 28P, respon yang diberikan selama melaksanakan wawancara terlihat gugup, terdapat keraguan dan kurangnya rasa percaya diri. Rasa gugup ini dapat dilihat dari awal hingga akhir wawancara yang mana ia bersikap seperti kurang nyaman. Meskipun begitu subjek 28P dapat memenuhi satu indikator dengan menjelaskan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan runtut dan baik. Saat diminta untuk menjelaskan proses penyelesaian masalah terkait soal yang berkaitan dengan kehidupan nyata, ia memilih beberapa soal dengan alasan berkaitan dengan makanan dan dikonsumsi setiap hari. Selain itu pada indikator satu ia juga mampu merepresentasikan masalah dengan konsep matematika pada saat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan garis bilangan, yang mana ia mengubah informasi soal dari narasi ke dalam bentuk garis bilangan untuk menemukan jawaban yang tepat.

### **Subjek Kategori Math Anxiety Sedang**

Dalam proses wawancara, subjek 21L memberikan respon yang cukup tenang meskipun beberapa saat ia terlihat agak cemas dan gugup. Ia tidak terburu-buru dalam menjawab setiap pertanyaan yang diajukan terutama Ketika ia merasa faham dan familiar pada soal, namun beberapa kali juga ia suka menanyakan kembali maksud soal yang ditanyakan saat wawancara, serta ia juga mampu menguraikan proses berpikirnya secara runtut. Ia tidak hanya menjawab jawaban yang menurutnya benar, tetapi juga mampu memberikan alasan dan bagaimana ia dalam menyelesaikan soal dan mengapa ia menggunakan cara yang digunakan.

Subjek 21L mampu mencapai tiga indikator dengan langkah penyelesaian yang diberikan cukup spesifik. Pada indikator pertama yaitu merumuskan situasi secara matematis, subjek 21L mampu

menunjukkan dan menjelaskan soal yang berkaitan dengan konteks dunia nyata. Yang mana ia menjelaskan nomor yang dipilih dengan alasan soal tersebut berkaitan dengan lomba lompat jauh, makanan, harga jual tas, dan berkaitan dengan sayuran yang sering dibeli oleh ibunya dipasar. Dari penjelasan ini menunjukkan bahwa ia mampu memahami bahwa matematika tidak hanya sekedar materi yang ada di buku pelajaran saja, melainkan matematika juga ada di kehidupannya sehari-hari. Ia juga mampu merepresentasikan masalah dengan konsep matematika untuk memudahkannya dalam menyelesaikan soal garis bilangan, subjek membaca soal terlebih dahulu kemudian mencoba untuk memahami lalu membuat garis bilangan sebagai alat bantu untuk mencari jawaban yang benar.

Pada indikator kedua yaitu menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika, subjek 21L mampu menunjukkan kemampuan yang baik dalam menerapkan struktur matematika saat menyelesaikan masalah. Misalnya, saat menyelesaikan soal pada tabel, tidak hanya menghitung sisa uang saja melainkan mampu menentukan operasi hitung yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahannya. Ia juga mampu menarik kesimpulan sederhana saat menjawab soal yang mengharuskan mencari total dari jumlah.

Pada indikator ketiga subjek 21L mampu menunjukkan kemampuannya dalam memeriksa kembali jawabannya saat menyelesaikan soal terkait kupon yang mana ia membaca dan memahami jenis kupon yang diberikan, lalu menjumlahkannya sebelum menarik kesimpulan. Ia juga mampu mengevaluasi kevalidan solusi dengan mencocokkan kembali soal dengan pertanyaan yang diajukan. Yang mana ia mampu memahami posisi nilai tempat dalam soal yang menyakikan kartu berisi angka dengan posisi nilai tempat yang belum benar. Langkah yang dilakukan subjek 21L adalah dengan menyusun angka yang belum tersusun tersebut sesuai dengan nilai tempat. Setelah disusun ia memilih jawaban yang menurutnya sesuai.

Sementara itu, subjek 30P juga menunjukkan respon yang cukup baik selama melaksanakan wawancara, namun jawaban yang diberikan cukup singkat dan dengan rasa percaya diri yang cukup rendah dibandingkan subjek 21L serta tidak terlalu sistematis. Ia menjawab dengan suara yang agak pelan, dan membutuhkan jeda waktu untuk berpikir terlebih dahulu bahkan meminta untuk diberikan petunjuk terlebih dahulu dari soal yang ditanyakan sebelum diminta untuk menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikannya. Meskipun begitu subjek 30P dapat memenuhi tiga indikator dengan langkah penyelesaian kurang spesifik.

Pada indikator pertama, subjek 30P pertama mampu menghubungkan soal yang berkaitan dengan kehidupan nyata yakni ia menjawab soal nomor 4 dengan alasan nomor menceritakan tentang makanan. Ia juga mampu merepresentasikan masalah dengan konsep matematika pada soal terkait garis bilangan yang mana ia menyelesaikannya dengan membaca soal secara perlahan, memikirkan cara apa yang akan ia gunakan untuk menyelesaikannya, kemudian ia menentukan konsep matematika yakni terkait bilangan sesuai urutan lompatan dengan menggunakan garis bilangan. Pada indikator kedua, subjek 30P mampu menerapkan operasi hitung yang tepat sesuai dari permasalahan yang diberikan, menerapkan struktur matematika dengan menentukan operasi hitung yang digunakan, serta menarik Kesimpulan. Pada indikator ketiga, subjek 30P hanya mampu menunjukkan kemampuannya dalam mengevaluasi kevalidan Solusi dari soal yang berkaitan dengan permasalahan dunia nyata yang mana ia hanya mampu menyelesaikan soal mengenai nilai tempat pada kartu yang masih acak. Untuk soal lainnya yang termasuk pada indikator ketiga literasi matematika ia menyebutkan masih ragu. Hal ini menunjukkan bahwa subjek lebih yakin dan percaya diri jika menjelaskan soal yang familiar baginya. Namun jika soal yang ditanyakan belum pernah dikerjakan, subjek terlihat tampak bingung dan ragu.

### **Subjek Kategori Math Anxiety Rendah**

Subjek dengan kategori math anxiety rendah yakni 16L & 01P, keduanya mampu memenuhi tiga indikator literasi matematika. Subjek 16L mampu memenuhi 3 indikator dengan langkah penyelesaian yang spesifik, sedangkan subjek 01P langkah penyelesaian yang diberikan cukup spesifik tidak serinci 16L. Subjek 16L menunjukkan jawaban yang berkualitas, lebih lengkap, sistematis, rinci, dan Hampir mampu menjawab setiap soal yang diajukan dibandingkan subjek 01P. Respon yang diberikan juga

berbeda, subjek 16L menunjukkan bahwa dirinya lebih percaya diri, lebih tenang, tidak teburu-buru, mampu memberikan penjelasan yang cukup mendalam, nada bicara yang diberikan saat menjelaskan netral dan minim sekali menunjukkan gejala math anxiety meskipun ada beberapa soal yang ia menunjukkan sedikit kebingungan. Ia juga tampak menikmati selama menjelaskan penyelesaian soal. Berbeda dengan subjek 01P respon yang terlihat menunjukkan ia lebih berhati-hati dalam menjelaskan penyelesaian soal, beberapa kali ia terlihat ragu serta tidak yakin pada apa yang dijelaskannya, dan jawaban yang diberikan cukup rinci namun tidak serinci 16L dan terdapat beberapa penjelasan langsung pada inti jawabannya tanpa menjelaskan langkah-langkah penyelesaian yang lengkap.

Subjek 16L pada indikator pertama ia mampu menjelaskan soal yang berkaitan dengan dunia nyata. Ia memilih soal tersebut dengan memberikan alasan yang konkret yakni seperti membeli makanan di kantin, menghitung kembalian, menghitung lompatan ubin saat berjalan. Ia mampu menyederhanakan masalah dengan analisis matematik. Subjek 16L pada indikator pertama mampu merepresentasikan konsep matematika Ketika ia ingin menjawab soal terkait garis bilangan, yang dilakukan adalah ia membuat garis bilangan sebagai alat bantu. Pada indikator kedua, ia mampu menerapkan fakta atau aturan dalam menyelesaikan matematika. Ia mampu menjelaskan dalam mencari jawaban dengan melakukan operasi hitung. Selain itu subjek 16L juga mampu mengevaluasi pola pada data. Subjek 16L menjelaskan bahwa ia mencermati dahulu angka-angka pada soal kemudian ia amati kembali letak angka itu berdasarkan nilai tempat. Kemudian ia susun angka tersebut sesuai posisi angkanya tanpa perlu melakukan perhitungan. Pada indikator ketiga ia mampu menafsirkan matematika di dunia nyata dengan membayangkan soalnya kemudian mengambil langkah yang harus dikerjakan dan menyusun langkah-langkahnya saat menyelesaikan soal. Ia juga mampu mengevaluasi kevalidan solusi matematika dalam kehidupan nyata.

Subjek 01P, pada indikator pertama mampu menunjukkan soal yang berkaitan dengan dunia nyata namun ia hanya memilih satu nomor saja tentang kupon alasannya karena mirip dengan timezone. Selain itu ia mampu menyederhanakan suatu masalah dari gambar seperti membandingkan atau menuliskan angka. Subjek 01P juga mampu merepresentasikan konsep matematika pada soal garis bilangan dengan membuat urutan lompatan. Pada indikator kedua ia mampu menarik kesimpulan sederhana Selain itu ia mampu menentukan algoritma dengan memilih operasi hitung yang digunakan pada soal. Pada indikator ketiga ia mampu mengevaluasi kevalidan permasalahan di dunia nyata pada soal nilai tempat.

## KESIMPULAN

Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik laki-laki dengan kategori math anxiety tinggi, sedang, rendah lebih banyak memenuhi indikator literasi matematika serta lebih mampu menyelesaikan dan menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal matematika dengan utuh dan spesifik. Namun, pada peserta didik perempuan dengan kategori math anxiety tinggi, sedang, dan rendah memiliki kemampuan yang kurang dalam menyelesaikan permasalahan serta kurang spesifik dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal.

Pada kategori math anxiety tinggi peserta didik laki-laki mampu mencapai dua indikator dengan langkah penyelesaian cukup spesifik, sedangkan peserta didik perempuannya hanya memenuhi satu indikator dengan memberikan penjelasan penyelesaian masalah yang spesifik. Pada kategori math anxiety sedang dan rendah kedua subjek memenuhi tiga indikator namun terdapat perbedaan dari langkah penyelesaian yang diberikan. Kategori math anxiety sedang peserta didik laki-laki mampu memberikan langkah penyelesaian cukup spesifik, sedangkan peserta didik perempuan langkah penyelesaiannya kurang spesifik. Kategori math anxiety rendah pada peserta didik laki-laki mampu memberikan langkah penyelesaian spesifik, sedangkan peserta didik perempuan cukup spesifik.

Jadi dapat disimpulkan bahwa rendahnya literasi matematika tidak hanya disebabkan karena faktor math anxiety melainkan perbedaan gender dapat menjadi faktor lain dalam hubungannya dengan kemampuan literasi matematika yang mana hal ini dapat dilihat dari adanya perbedaan pola pikir, pengalaman, serta emosional antara peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan.

## REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian perlu adanya tindak lanjut untuk meminimalisir hal ini dengan lebih memperhatikan emosional peserta didik terutama yang berkaitan dengan math anxiety melalui pendekatan pembelajaran melalui metode kontekstual, permainan, dan memberikan pendekatan lebih pada peserta didik dengan math anxiety tinggi dan sedang terutama dalam membangun rasa percaya diri. Selain itu juga tidak membanding-bandingkan kemampuan peserta didik hanya dilihat dari jenis kelamin. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk melibatkan jumlah subjek yang lebih beragam dan lebih besar. Hal ini bertujuan agar temuan yang diperoleh dapat lebih mewakili kondisi secara keseluruhan dan mendukung temuan yang telah ada sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ashcraft, M. H. (2019). Models of Math Anxiety. In *Mathematics Anxiety*. <https://doi.org/10.4324/9780429199981-1>
- Awalyah, S., Nuraida, I., & Sunaryo, Y. (2022). Kemampuan Literasi Matematis Siswa Smp Dilihat Dari Perspektif Gender. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 3(1), 71. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v3i1.6697>
- Azzahroh, L. S., & Putri, R. K. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SD Ditinjau dari Perbedaan Gender dan Kemampuan Matematis. *Journal of Mathematics Education and Science*, 6(1), 37–45. <https://doi.org/10.32665/james.v6i1.560>
- Jannah, M., Rahayu, D. S., & Wulan, E. R. (2022). Profil Literasi Matematika Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prestasi Belajar Matematika. *Journal Focus Action of Research Mathematic (Factor M)*, 5(1), 62–77. [https://doi.org/10.30762/f\\_m.v5i1.618](https://doi.org/10.30762/f_m.v5i1.618)
- Juliyanti, A., & Pujiastuti, H. (2020). Pengaruh Kecemasan Matematis Dan Konsep Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 75. <https://doi.org/10.31000/prima.v4i2.2591>
- Jumarniati, J., Baharuddin, M. R., & Firman, S. (2021). Deskripsi Kemampuan Literasi Matematis Pada Materi Aritmatika Sosial Berdasarkan Gender. *EQUALS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(2), 123–132. <https://doi.org/10.46918/equals.v4i2.1094>
- Mansor, N. A. (2020). Perbezaan sosialisasi gender dalam ruang lingkup budaya. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 1(1), 107–118.
- Masse, S. A. A. M. H. A. (2018). Islam dan Budaya Banten. *Buletin Al-Turas*, 16(1), 200–216. <https://doi.org/10.15408/bat.v16i1.4289>
- Miles, B., & Michael, A. (1994). *Data Analysis*: 106–107.
- Mononen, R., Niemivirta, M., Korhonen, J., Lindskog, M., & Tapola, A. (2022). Developmental relations between mathematics anxiety, symbolic numerical magnitude processing and arithmetic skills from first to second grade. *Cognition and Emotion*, 36(3), 452–472. <https://doi.org/10.1080/02699931.2021.2015296>
- Mujahidah, S. N., & Khusna, H. (2023). Analisis Kecemasan Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Luring Pasca Pandemi. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 6(4), 1345–1356. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i4.17977>
- Muslimah, H., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita Analysis of Students ' Mathematical Literacy Ability in Solving Mathematical Problems in the Form of Story Problems. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 8(1), 36–43.
- Nikita Dewi, & Joko Soebagyo. (2022). Analisis Bibliometrik terhadap Likert Scale Mathematics Berbasis VOSViewer. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 12(1), 71–82. <https://doi.org/10.36456/buanamatematika.v12i1.5837>

- Nursyam, A. (2020). Deskripsi disposisi matematis mahasiswa ditinjau dari perbedaan gender. *AN-NISA: Jurnal Studi Gender Dan Anak*, 12(2), 679–688.
- OECD. (2019). PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. In *OECD Publishing*.
- OECD. (2023). Pisa 2022 Results. In *Factsheets: Vol. I*.
- Prastyo, D. (2020). Prespektif Gender Dalam Penentuan Pengurus Kelas Di Sekolah Dasar. *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 59–63. <https://doi.org/10.26740/eds.v4n1.p59-63>
- Rahmi Yuberta, K., Setiawati, W., & Kurnia, L. (2020). Pengaruh Math Anxiety Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Berdasarkan Gender. *AGENDA: Jurnal Analisis Gender Dan Agama*, 2(1), 81. <https://doi.org/10.31958/agenda.v2i1.1995>
- Sarah Tsaqila, L. A. (2023). Analisis Math Anxiety dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Bangun Datar Kelas 5 Siswa Sekolah Dasar. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 2.
- Sari, D. P., Rahmat, T., Aprison, W., & Fitri, H. (2023). Pengaruh Kecemasan Matematika ( Math Anxiety ) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MtSN 6 AGAM Tahun Pelajaran 2020 / 2021. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 2514–2526.
- Zakariya Y. F. (2018). Development of mathematics anxiety scale: Factor analysis as a determinant of subcategories. . *Journal of Pedagogical Research.*, 2(2), 133–144.