

## KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIKA SISWA

Adelia Septia Damanik<sup>1</sup>, Rika Handayani<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Al-Washliyah Medan, Sumatera Utara

<sup>1</sup> Prodi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Timor Kefamenanu, Nusa Tenggara Timur

### Article Info

#### Article history:

Received: Jun 10, 2023

Revised: Jun 15, 2023

Accepted: Nov 29, 2023

#### Keywords:

Mathematical literacy

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan literasi matematika siswa kelas VII SMP 4 Alwashliyah Medan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Subjek penelitian terdiri dari 4 orang yang diambil secara acak. Berdasarkan hasil penelitian. Kategori soal yang diberikan termasuk soal berkemampuan sedang. Kemampuan literasi matematika siswa masih rendah. Hal ini terlihat dari jawaban siswa belum bisa menyelesaikan soal literasi matematis sesuai dengan prosedur penyelesaian yang benar.

### ABSTRACT

This study aims to determine the mathematical literacy ability of grade VII students of SMP 4 Alwashliyah Medan. This research is a descriptive research. The subjects of the study consisted of 4 randomly drawn people. Based on the results of the study. The question categories given include questions of medium ability. The students' mathematical literacy ability is still low. This can be seen from the answers of students who have not been able to solve mathematical literacy problems in accordance with the correct completion procedure.

### Corresponding Author:

Adelia Septia Damanik  
Program Studi Pendidikan Matematika,  
FKIP, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia  
Email: [septiaadelia56@gmail.com](mailto:septiaadelia56@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Di dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, bab 1 pasal 1 dikemukakan "Pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian dirinya, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara."

Numerasi sangat penting dalam partisipasi masyarakat modern saat ini. Hal ini tidak terlepas dari peran literasi numerasi di lingkungan teknologi yang kian hari kian berkembang. Semakin meningkatnya perkembangan Teknologi, Komunikasi, dan Informasi (TIK) di semua bidang kehidupan, semakin meningkat pula permintaan akan sumber daya dengan keterampilan kognitif tingkat tinggi yang melibatkan pemahaman, interpretasi, analisis, dan informasi komunikasi yang kompleks. Penguatan numerasi pada mata pelajaran matematika dapat dilakukan dengan melihat mata pelajaran lain yang menyediakan konteks bermakna di mana konsep matematika dapat dikembangkan. Penguatan numerasi juga dapat dilakukan guru dengan menekankan penalaran matematika dan proses pemecahan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari (Fajriyah Euis, 2022).

Kemampuan literasi numerasi yang baik akan berpengaruh baik terhadap angka pengangguran, penghasilan yang rendah, dan tingkat kesehatan yang buruk.

Numerasi mencakup keterampilan dalam menerapkan konsep dan kaidah matematika dalam kehidupan nyata sehari-hari ketika siswa dihadapkan dengan permasalahan yang tidak terstruktur, memiliki berbagai macam penyelesaian, atau bahkan tidak memiliki penyelesaian yang tuntas, dan berhubungan dengan faktor non matematis.

Kemampuan literasi numerasi pada siswa di sekolah dijadikan cerminan dalam proses belajar siswa. Konsep ini harus didapatkan oleh siswa dimulai dari sekolah dasar. Sekolah yang mengimplementasikan literasi numerasi mendapatkan hasil yang positif terhadap kemampuan membaca, dan menulis siswa. Literasi numerasi atau numerasi merupakan salah satu keterampilan literasi yang dianggap penting. Kemampuan numerasi melibatkan cara berpikir kritis dalam memecahkan masalah. Berhitung dalam literasi numerasi bukan hanya tentang penguasaan matematika di sekolah, namun juga melibatkan kemampuan untuk menghubungkannya dengan pemecahan masalah di berbagai situasi di luar sekolah yang juga memerlukan pemikiran kritis, dan pemahaman dalam konteks non-matematis (Fajriyah Euis, 2022).

Dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi pada siswa, harus didukung dengan lingkungan sekitar, yaitu lingkungan sekolah, lingkungan keluarga, maupun lingkungan masyarakat. Dalam hal ini tentunya guru ataupun orangtua di setiap kesempatan di berbagai lingkungan sebaiknya harus terlebih dahulu memahami konsep matematika sebelum disampaikan kepada siswa. Guru atau Orangtua hendaknya mulai dari memahami konsep matematika secara utuh dan menyeluruh dari materi yang hendak disampaikan kepada peserta didiknya. Namun, pentingnya literasi numerasi tidak selaras dengan kenyataan yang terjadi. Literasi numerasi siswa Indonesia masih rendah, berdasarkan hasil Programme for International Student Assessment (PISA) yang diadakan oleh Organisation for Economic Cooperation (OECD) untuk mengetahui prestasi bagi anak yang berusia 15 tahun pada bidang kemampuan literasi membaca, matematika, dan sains (Syifa Nabila, dkk, 2023).

Literasi numerasi merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk mengaplikasikan berbagai macam angka dan simbol berhubungan dengan matematika dasar untuk menyelesaikan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari serta menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk serta menginterpretasi hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Kemendikbud, 2017). Dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi pada siswa, harus didukung dengan lingkungan sekitar, yaitu lingkungan sekolah, lingkungan keluarga, maupun lingkungan masyarakat.

Whiteford (2020) dalam penelitiannya yang berjudul *Mathematics, numeracy and literacy: A combination for success* mengemukakan bahwa matematika, numerasi, dan literasi memainkan peran penting dalam kehidupan anak-anak. Matematika dan keterampilan berhitung dapat membantu pengembangan keterampilan berpikir logis, keterampilan pemecahan masalah dan pengembangan keterampilan dan pengetahuan penting untuk memahami dunia sekitar.

Maulidina dan Hartatik (2019) mengkaji tentang profil kemampuan numerasi siswa berkemampuan tinggi dalam memecahkan masalah matematika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil tes kemampuan numerasi, subjek berkemampuan tinggi mampu dan benar dalam menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari, mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, diagram, tabel, bagan, dan lain sebagainya), dan mampu menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan baik.

Kemampuan literasi numerasi merupakan salah satu literasi penting yang harus dikuasai. Hal ini dikarenakan literasi numerasi berkaitan dengan pengambilan keputusan yang tepat berdasarkan data matematika berupa angka, data, maupun simbol yang ada pada kehidupan sehari-hari, Hendrawati dan Muttaqin, (2019). Hal lain menurut Yulinggar, (2019) bahwa literasi numerasi merupakan pengetahuan dan kemampuan untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan angka-angka serta operasi matematika dasar (tambah, kurang, kali, bagi) serta kemampuan menggunakan makna angka dan simbol-simbol untuk menganalisis informasi dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Numerasi sebagai salah satu literasi yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, numerasi merupakan pengetahuan dan kecakapan (a) menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari (b) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dan sebagainya) (c) menggunakan interpretasi tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Dantes & Handayani, 2021).

Sedangkan Ekowati, dkk (2019) menyatakan bahwa numerasi adalah kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika berbagai konteks, termasuk

kemampuan melakukan penalaran secara matematis, menggunakan konsep, prosedur dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena/kejadian.

Pentingnya numerasi merupakan salah satu keterampilan yang ditetapkan oleh UNESCO pada tahun 2006 sebagai salah satu penentu kemajuan bangsa (Kemendikbud, 2017). Ketika kita mampu menguasai numerasi dengan baik, maka kita akan memiliki kepekaan terhadap numerasi itu sendiri. Ketika kita mampu menerapkan kepekaan tersebut, tentunya kita akan mampu untuk mengelola sumber daya alam yang kita miliki dan SDM kita akan mampu bersaing dengan negara-negara lain sehingga kita akan menjadi bangsa yang kuat. Dengan kata lain peningkatan kemampuan numerasi berbanding lurus dengan kemajuan suatu bangsa, oleh karenanya perlu usaha untuk meningkatkan kemampuan numerasi.

Pentingnya meningkatkan kemampuan literasi numerasi untuk mencapai kualitas sumber daya manusia yang mumpuni dan berdaya saing. Maka langkah awal yang dilakukan adalah tenaga pendidik maupun calon tenaga pendidik khususnya Pendidikan Matematika perlu memahami dan meningkatkan kemampuan literasi numerasi terlebih dahulu agar dapat menyalurkannya kepada siswa saat kegiatan belajar mengajar. Hal tersebut sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika di tingkat perguruan tinggi yakni menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi kompetitif serta problem solver yang baik (Sinta Maemanah, dkk, 2022).

Kompetensi yang dihasilkan oleh pelajaran matematika tersebut juga diperlukan seseorang untuk menghadapi keadaan yang mengalami perubahan dengan sangat cepat, tidak dapat ditentukan, serta kompetitif. Menurut (Mujib et al., 2020) kemampuan numerasi mahasiswa adalah kemampuan mahasiswa untuk dapat menerapkan konsep matematika dalam konteks kehidupan serta dapat melakukan penalaran matematis untuk menjelaskan suatu kejadian. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui sejauh mana kemampuan numerasi yang di miliki mahasiswa calon guru.

Mengingat pentingnya numerasi bagi keberlangsungan hidup dan kemajuan suatu bangsa nantinya, maka peserta didik perlu dibekali untuk memiliki kepekaan terhadap numerasi. Hal ini sejalan dengan program pemerintah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2016 yang mewacanakan Gerakan Literasi Nasional (GLN). Gerakan Literasi Nasional merupakan implementasi dari Permendikbud Nomor 23 Tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti. Gerakan Literasi Nasional (GLN) yang telah dicanangkan pemerintah, dilaksanakan melalui pendidikan di sekolah yang disebut dengan Gerakan Literasi Sekolah (GLS).

Gerakan Literasi Sekolah dapat diartikan sebagai upaya yang dilakukan untuk mewujudkan organisasi pebelajar yang literat dan menumbuhkan budi pekerti bagi warga sekolah melalui berbagai aktivitas meliputi kegiatan membaca buku non pembelajaran selama 15 menit (Ekowati, dkk., 2019; Helfiana, dkk., 2020).

Kemampuan numerasi merupakan keterampilan yang sangat penting bagi siswa, karena keterampilan ini berkaitan erat dengan pemecahan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari (Pangesti, 2018). Secara sederhana, keterampilan numerasi adalah kemampuan untuk menggunakan, memahami dan menganalisis matematika dalam konteks yang berbeda untuk memecahkan masalah yang berbeda dalam kehidupan sehari-hari. Dalam kehidupan kita sehari-hari, matematika sangat sering digunakan, misalnya saat berbelanja, menghitung jarak atau waktu yang kita tempuh untuk pergi ke suatu tempat, menghitung luas tanah, dan semua itu membutuhkan numerasi. Dari kegiatan yang berbeda ini, keterampilan numerasi diperlukan untuk membuat keputusan yang tepat.

Kemampuan literasi numerasi ini sangat diperlukan dalam matematika, karena matematika tidak hanya selalu berhubungan dengan rumus, namun juga memerlukan daya nalar atau pola berpikir kritis peserta didik dalam menjawab setiap permasalahan yang disajikan. Literasi numerasi juga dapat membantu peserta didik dalam memahami peran matematika dalam penyelesaian masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Salah satu kemampuan yang diperlukan dalam penyelesaian masalah matematika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari adalah kemampuan literasi numerasi. Dengan demikian, kemampuan literasi numerasi ini sangat dibutuhkan dalam mempelajari matematika, seperti dalam merepresentasikan soal matematika, penggunaan simbol matematika, menerjemahkan soal cerita matematika, maupun dalam memilih strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal matematika. Karena pentingnya kemampuan literasi numerasi tersebut, setiap peserta didik diharapkan dapat menguasainya sebagai dasar pengetahuan yang kuat untuk mempelajari matematika.

Pentingnya meningkatkan kemampuan literasi numerasi untuk mencapai kualitas sumber daya manusia yang mumpuni dan berdaya saing. Maka langkah awal yang dilakukan adalah tenaga pendidik maupun calon tenaga pendidik khususnya Pendidikan Matematika perlu memahami dan meningkatkan kemampuan literasi numerasi terlebih dahulu agar dapat menyalurkannya kepada siswa saat kegiatan belajar mengajar (Andera dan Maskar, 2021).

Numerasi juga dapat meningkatkan peserta didik agar mampu mengatasi masalah dengan cara mengolah angka dengan benar. Literasi numerasi diajarkan kepada peserta didik bukan hanya dalam mata pelajaran matematika saja, tetapi diberikan melalui berbagai mata pelajaran lainnya untuk menggunakan matematika diberbagai situasi (Han Weilin, 2017).

Penting bagi siswa untuk memiliki kemampuan numerasi yang baik, karena dengan adanya kemampuan numerasi yang baik, maka siswa akan dapat lebih mudah untuk memaknai dan menyelesaikan masalah berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Sumber daya manusia yang baik akan meningkat dengan adanya kemampuan literasi matematis yang baik. Numerasi menjadi fokus pada Asesmen Kompetensi Minimum dan juga fokus pada Gerakan Literasi Nasional (GLN). Pentingnya kemampuan numerasi bagi siswa pada situasi akademik dan kehidupan sehari-hari, tidak berimplikasi pada baiknya kualitas literasi matematis siswa di Indonesia. Hasil PISA menunjukkan bahwa Indonesia berada di peringkat 75 dari 80 negara dengan skor 379 dari maksimum skor 500 (OECD, 2019; TIMSS, 2020).

Pencapaian siswa Indonesia khususnya dalam aspek numerasi masih jauh dari kata memuaskan. Hal ini juga berbanding lurus dengan hasil PISA, sejak survei PISA dilaksanakan tahun 2000, skor terbaru pada tahun 2018 Indonesia yaitu 379 (OECD, 2019). Lebih lanjut, hasil PISA menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan, bahkan untuk menyelesaikan masalah level 1 dan 2 (Masfufah & Afriansyah, 2021).

#### Rendahnya Numerasi

Rendahnya kemampuan literasi numerasi di Indonesia diketahui dari hasil tes PISA (2015) dan TIMSS (2016). Indonesia mendapatkan nilai matematika 387 dari nilai rata-rata 490, sedangkan dalam TIMSS Indonesia mendapatkan nilai matematika 395 dari nilai rata-rata 500. Berdasarkan hasil itu, Indonesia menempati posisi bawah bahkan di bawah negara kecil Vietnam (Kementerian Pendidikan dan kebudayaan, 2017). Sedangkan diketahui rendahnya literasi di Indonesia disebabkan oleh berbagai faktor, yakni kurangnya rasa ingin tahu atas fakta, teori, prinsip, pengetahuan dan informasi, keadaan lingkungan fisik, keadaan lingkungan sosial, rasa haus informasi dan rasa ingin tahu, serta prinsip hidup bahwa membaca merupakan kebutuhan rohani (Maria Ulfa, 2021).

Salah satu penyebab rendahnya kemampuan literasi matematis siswa adalah proses pembelajaran kurang diintegrasikan soal-soal literasi matematis, serta soal koneksi dengan pemecahan masalah matematis (Salim & Prajono, 2018). Kemudian salah satu penyebab rendahnya kemampuan numerasi siswa yakni karena pembelajaran matematika di sekolah belum sepenuhnya menumbuhkan kemampuan numerasi siswa (Kusuma, 2020).

Namun pentingnya pengetahuan numerasi tidak berbanding lurus dengan berbagai hasil studi maupun penelitian terkait kemampuan numerasi siswa di Indonesia. Hasil studi PISA mengatakan kemampuan numerasi peserta didik Indonesia masih tergolong rendah, Peserta didik Indonesia berada pada peringkat 72 dari 79 negara peserta tes. Hasil tes menunjukkan bahwa rata-rata skor peserta didik adalah 371 dalam membaca, matematika 379, dan sains 396. Capaian skor tersebut di bawah rata-rata 79 negara-negara peserta PISA, yakni 487 untuk kemampuan membaca, dan 489 untuk kemampuan matematika dan sains (OECD, 2017).

Wardhani & Rumiati (2011) yang mengungkapkan bahwa salah satu faktor yang menjadi penyebab rendahnya kemampuan literasi matematika di tingkat internasional adalah siswa Indonesia yang tidak terbiasa memecahkan soal-soal matematika berkarakteristik seperti soalsoal TIMSS (Trends International Mathematics and Science Study) dan PISA. Hal ini tentunya didukung oleh iklim belajar di sekolah guru belum maksimal dalam memberikan pembiasaan terhadap siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang menuntut berpikir tingkat tinggi (Hadi & Novaliyosi, 2019).

Selama ini penelitian yang dilakukan terkait numerasi banyak yang berfokus pada siswa, sangat jarang penelitian terkait numerasi yang berkaitan dengan guru atau calon guru matematika. Guru tentunya sebagai fasilitator yang baik bagi siswa, harus memiliki kemampuan numerasi yang baik. Kemampuan literasi dan numerasi merupakan dasar dari keterampilan berpikir atau bernalar tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS), seperti berpikir kritis dan mampu memecahkan masalah (Kemdikbud & Government, 2019).

Kemampuan numerasi matematis peserta didik masih rendah. Hal tersebut diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan Alda dan Wahidin (2020) menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan terhadap 100 orang peserta didik diperoleh kesimpulan bahwa sebanyak 11 peserta didik dengan kemampuan numerasi tingkat rendah, 75 peserta didik memiliki kemampuan numerasi tingkat sedang dan 14 peserta didik memiliki kemampuan tingkat tinggi.

**Tabel 1. Peringkat PISA Indonesia Tahun 2018**

| <b>Kemampuan PISA</b> | <b>Tahun 2018</b> |
|-----------------------|-------------------|
| Matematika            | 379               |
| Sains                 | 396               |
| Literasi              | 371               |
| Peringkat             | 74 dari 79 negara |

Berdasarkan hasil PISA 2018 yang dirilis OECD (2019) menunjukkan bahwa rata-rata skor matematika peserta didik Indonesia mencapai 379 dengan skor rata-rata OECD 487. Hal tersebut menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan literasi numerasi peserta didik di Indonesia. Selain itu, Penyebab rendahnya kemampuan literasi numerasi peserta didik Indonesia dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berbeda. Fakta di lapangannya hanya sebagian kecil saja yang memanfaatkan kemampuan literasi numerasi dalam kehidupan sehari-hari.

Kemampuan menghitung sebagai konsep dasar matematika mungkin telah dikuasai oleh peserta didik namun kecakapan peserta didik dalam menggunakan konsep tersebut pada kondisi nyata atau saat menyelesaikan masalah tak terstruktur bahkan diabaikan. Sebagai contoh dalam kehidupan sehari – hari, yaitu kurangnya latihan soal-soal literasi numerasi. Hal ini disebabkan masih banyak guru yang masih belum mampu menyusun soal literasi numerasi terutama untuk guru-guru di tingkat sekolah dasar agar peserta didik menjadi lebih terbiasa untuk menyelesaikan soal-soal non-rutin tersebut. Guru cenderung membuat soal rutin yang tertutup dan dapat langsung diselesaikan dengan penggunaan suatu rumus.

Berdasarkan hal tersebut, dapat dilihat bahwa kemampuan literasi numerasi peserta didik Indonesia yang rendah dapat dipengaruhi oleh banyak hal, seperti kemampuan penyelesaian masalah matematika maupun kemampuan literasi peserta didik itu sendiri. Di lain pihak, kemampuan penyelesaian masalah matematika peserta didik dapat dipengaruhi juga oleh banyak hal salah satunya tingkat kecemasan matematika peserta didik.

Dalam Programme for International Student Assessment (PISA) rendahnya kemampuan literasi numerasi terlihat dari hasil tahun 2000 hingga 2018. Pada PISA tahun 2018, Indonesia menduduki peringkat 74 dari 79 negara dengan perolehan skor 379 dari 591 yang didapat dari China sebagai peringkat tertinggi dan skor 569 yang didapat dari negara tetangga yaitu Singapura. Sementara itu, dari hasil Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) tahun 2016, Indonesia memperoleh skor 395 dari skor rata-rata 500. Skor tertinggi didapatkan Singapura dengan skor 618 yaitu 50% lebih tinggi daripada Indonesia (Han, dkk. 2017). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat literasi numerasi Indonesia masih sangat rendah.

Rendahnya kemampuan literasi numerasi tersebut disebabkan oleh banyak hal, seperti kurangnya pembiasaan dari guru untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan soal literasi numerasi. Kenyataan tersebut membuat peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal literasi numerasi (Diyarko dan Waluyo, 2016).

Rendahnya pencapaian peserta didik Indonesia pada hasil survei PISA tersebut memunculkan beragam pertanyaan, apakah kurikulum di Indonesia sudah tepat, atau apakah peserta didik kita belum mampu untuk memecahkan soal-soal tes yang memerlukan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Banyak juga aspek yang menyebabkan rendahnya pencapaian peserta didik Indonesia khususnya dalam literasi dan numerasi. Beberapa faktor tersebut meliputi; Kemampuan membaca yang masih rendah. Hal ini dibuktikan pada tahun 2016 Indonesia menduduki posisi ke 60 dari 61 negara yang dirujuk sebagai objek penelitian organisasi pendidikan, ilmu dan kebudayaan PBB (UNESCO). Hasil tersebut lalu diterbitkan dengan judul "The World's Most Literate Nations". Kemudian pembelajaran yang tidak kontekstual. Banyak peserta didik yang menganggap bahwa belajar matematika itu sulit untuk dikerjakan. Sehingga peserta didik menciptakan pola pikir yang membuat kemampuan berpikir logis, rasional dan juga sistematisnya menjadi rendah (Syifa Nabila, dkk, 2023).

Kemampuan literasi numerasi peserta didik Indonesia yang rendah dapat dipengaruhi oleh banyak hal, seperti kemampuan penyelesaian masalah matematika maupun kemampuan literasi peserta didik itu sendiri. Di lain pihak, kemampuan penyelesaian masalah matematika peserta didik dapat dipengaruhi juga oleh banyak hal salah satunya tingkat kecemasan matematika peserta didik. Rendahnya pemahaman matematika peserta didik ini tentunya akan berpengaruh pada kemampuan literasi numerasi itu sendiri. Ketika peserta didik kurang memahami konsep dasar dari matematika maka kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik juga menjadi menjadi kurang. (Nayla Ziva, 2022).

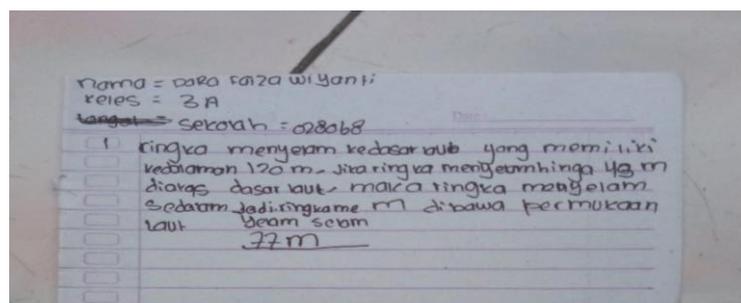
Hal tersebut menjadi evaluasi bersama bahwa soal-soal matematika pada studi PISA tidak hanya mengetahui kemampuan dalam mengingat serta menghitung, namun mengukur kemampuan memecahkan masalah, menalar, serta berargumentasi. Dari beberapa penelitian yang sudah dilaksanakan di beberapa sekolah Indonesia menunjukkan kemampuan peserta didik masih kurang terbiasa dengan soal permasalahan yang membutuhkan pemikiran logis dan aplikatif. Peserta didik masih terbiasa dan menyukai jawaban teoritis, dan prosedural. Sehingga, perlunya pembiasaan soal-soal yang membutuhkan pemikiran serta penalaran logis pada pembelajaran. Hal ini perlu menjadi perhatian utama untuk program pendidikan Indonesia selanjutnya (Afriyanti dkk., 2018).

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SMP 4 Alwashliyah Medan kelas VII. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif yang mendeskripsikan literasi matematika. Ada tiga tahapan prosedur yang dilalui yaitu persiapan, pelaksanaan dan analisis. Objek teknik pengumpulan menggunakan dokumentasi, rekaman video, data tertulis dan wawancara. Instrument yang digunakan adalah foto, lembar tes tertulis dan lembar catatan di lapangan. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan triangulasi untuk mendeskripsikan peran dari aktivitas yang telah didesain selama proses pembelajaran.

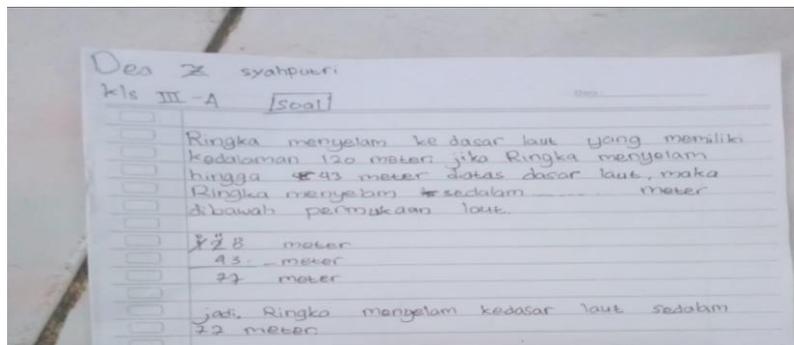
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Soal Rinca menyelam ke dasar laut yang memiliki kedalaman 120 meter, jika Rinca menyelam hingga 43 meter di atas dasar laut, maka Rinca menyelam sedalam ... di bawah permukaan laut. Berikut ini jawaban siswa 1.



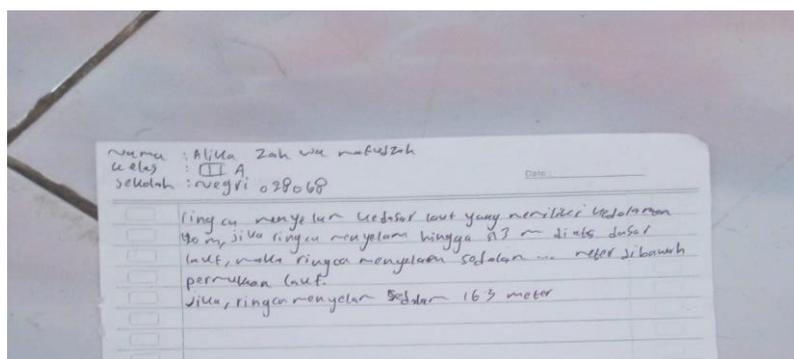
Gambar 1. Jawabab siswa 1

Dari jawaban diatas terlihat bahwa siswa tidak dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal, siswa belum dapat menyelesaikan soal dengan langkah – langkah yang lengkap. Siswa langsung menjawab dengan hasil yang kebetulan benar jawaban nya.



Gambar 2. Jawabab siswa 2

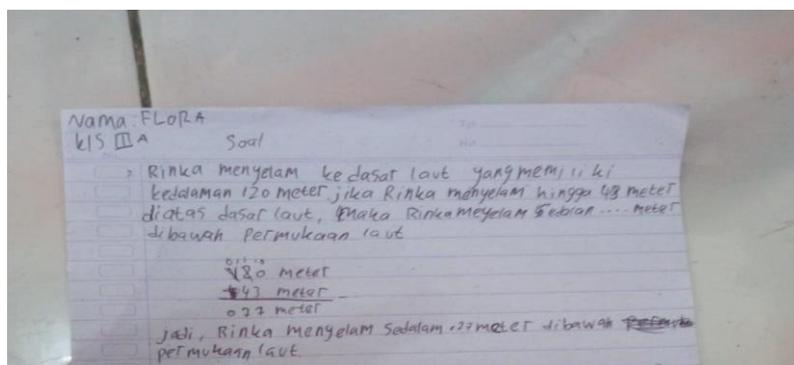
Berdasarkan jawaban diatas, siswa dapat menjawab soal dengan pengerjaan yang benar, tetapi siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya. Dan belum bisa memodelkan matematika. Siswa juga menuliskan kesimpulan dari jawaban yang sudah didapatkan.



Gambar 3. Jawabab siswa 3

Dari jawaban diatas siswa belum dapat menyelesaikan soal dengan menggunakan tahapan penyelesaian yang benar atau langkah – langkah yang lengkap. Siswa langsung menjawab dengan hasil dari soal tersebut dan jawabannya salah.

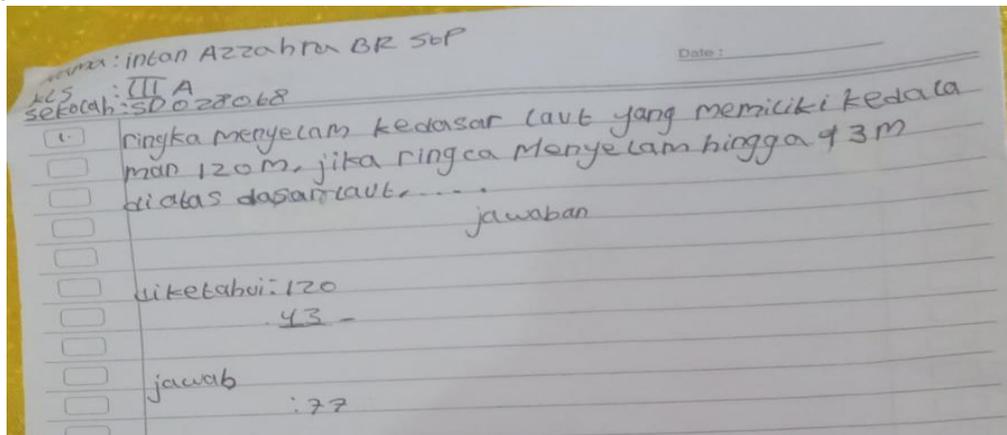
Siswa 4



Gambar 4. Jawabab siswa 4

Berdasarkan jawaban diatas, siswa dapat menjawab soal dengan pengerjaan yang benar, menggunakan operasi pengurangan dengan benar, tetapi siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya, siswa langsung mengurangkannya saja. Siswa juga dapat menuliskan kesimpulan dari jawaban yang sudah didapatkan.

Siswa 5



Berdasarkan jawaban diatas, siswa tidak mengerti apa yang di minta oleh soal yang berbentuk soal cerita, siswa hanya menuliskan angka - angka yang ada pada soal. Siswa belum memahami cara menjawab soal dengan benar dan siswa tidak dapat memodelkan matematika.

## KESIMPULAN

Hasil belajar merupakan penilaian atau evaluasi atas pencapaian atau keberhasilan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian, terlihat adanya pengaruh waktu belajar dan motivasi belajar untuk hasil belajar matematika. Tema matematika yang sulit dan membutuhkan konsentrasi untuk mempelajarinya membutuhkan waktu yang tepat dan motivasi untuk belajar. Hal ini meningkatkan hasil belajar matematika.

Kesimpulan tersebut dapat ditarik berdasarkan faktor dan indikator yang digunakan untuk mengukur hasil belajar yang berbeda-beda. Kesimpulan pada penelitian ini ialah (1) waktu belajar mempengaruhi hasil belajar secara signifikan. Hal ini dilihat pada perolehan nilai signifikansi waktu belajar sebesar 0,713. (2) Motivasi belajar mempengaruhi hasil belajar secara signifikan. Hal tersebut dapat dilihat pada perolehan nilai signifikansi motivasi belajar diperoleh senilai 0,010 dengan nilai t-hitung 2,715 dan nilai t-tabel 2,03224. (3) Waktu belajar dan motivasi belajar secara bersamaan berpengaruh terhadap hasil belajar secara signifikan. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil uji f yang memperoleh nilai signifikansi senilai 0,023 dan nilai F-hitung sebesar 4,226.

## REFERENSI

- Arahmah, F., Yudha, C. B., & Ulfa, M. (2021). Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Pada Matematika Melalui Metode Student Facilitator and Explaining. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III* (pp. 209-218).
- Basri, H., Kurnadi, B., Tafriyanto, C. F., & Nugroho, P. B. (2021). Investigasi kemampuan numerasi mahasiswa calon guru matematika. *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(2), 72-79.
- Fajriyah, E. (2022, October). Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Abad 21. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan* (Vol. 4, pp. 403-409).
- Maemanah, S., & Saleh, H. (2022, September). Analisis Kemampuan Numerasi Dan Motivasi Diri Mahasiswa Calon Guru Matematika. In *Seminar & Conference Proceedings of UMT* (pp. 37-45).

- Nabilah, S., Pujiastuti, H., & Syamsuri, S. (2023). Systematic Literature Review: Literasi Numerasi dalam pembelajaran Matematika, Jenjang, Materi, Model dan Media Pembelajaran. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(4), 2436-2443.
- Nasoha, S. R., Araiku, J., Pratiwi, W. D., & Yusup, M. (2022). Kemampuan Numerasi Siswa Melalui Implementasi Bahan Ajar Matematika Berbasis Problem Based Learning. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 4(2), 49-61.
- Perdana, R., & Suswandari, M. (2021). Literasi numerasi dalam pembelajaran tematik siswa kelas atas sekolah dasar. *Absis: Mathematics Education Journal*, 3(1), 9-15.
- 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)* (Vol. 3, No. 1, pp. 351-360).
- Tresnasih, I., Ratnaningsih, N., & Rahayu, D. V. (2022). Analisis Numerasi Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal AKM. *PRISMA*, 11(2), 478-486.
- Masfufah, R., & Afriansyah, E. A. (2021). Analisis kemampuan literasi matematis siswa melalui soal PISA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 291-300.