

**Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti**

p-ISSN 2355-5106 || e-ISSN 2620-6641

<http://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jil>**ANALISIS FAKTOR TINGKAT PEMAHAMAN LITERASI NUMERASI SISWA SMA: PENDEKATAN MIXED METHODS**Yasinta Yenita Dhiki¹⁾, Maria Elisabeth Wea Ari²⁾, Marista Erigenia Seruni Bara³⁾, Natalia Yulita Utu⁴⁾, Maria Anjelina Sabu⁵⁾

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Flores

dhikiyasinta@gmail.com¹⁾, elisabethari21@gmail.com²⁾, maristabara25@gmail.com³⁾,
yulitautu14@gmail.com⁴⁾, Smariaanjelina@gmail.com⁵⁾**Histori artikel****ABSTRAK***Received:*
13 Juni 2025*Accepted:*
31 Oktober 2025*Published:*
22 November 2025

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pemahaman literasi numerasi siswa Sekolah Menengah Atas di Kecamatan Ende Tengah serta mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhinya. Literasi numerasi dipahami sebagai kemampuan menggunakan angka dan simbol matematika untuk memahami, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan kontekstual secara logis dan kritis. Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan desain deskriptif eksploratif. Sebanyak 150 siswa kelas X dan XI dari lima SMA di Kecamatan Ende Tengah dijadikan responden melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup dan terbuka serta wawancara semi-terstruktur dengan guru matematika. Hasil analisis statistik deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata skor pemahaman literasi numerasi siswa sebesar 25,03, yang termasuk dalam kategori rendah. Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita, grafik, dan tabel, serta menunjukkan tingkat kepercayaan diri yang rendah saat mengerjakan soal numerasi. Analisis kualitatif mengungkap bahwa motivasi belajar, kepercayaan diri, dan budaya literasi (faktor internal), serta kualitas pembelajaran, dukungan keluarga, dan keterbatasan sarana (faktor eksternal) turut memengaruhi hasil tersebut. Penelitian ini menyimpulkan bahwa peningkatan pemahaman literasi numerasi memerlukan penguatan budaya literasi dan penerapan model pembelajaran inovatif di sekolah.

Kata-kata kunci: literasi numerasi, pemahaman siswa, faktor internal-eksternal, mixed methods

*Corresponding author: Yasinta Yenita Dhiki (dhikiyasinta@gmail.com)

Abstract. This study aims to analyze the level of numeracy literacy understanding of high school students in Central Ende District and identify internal and external factors that affect it. Numeracy literacy is defined as the ability to use mathematical numbers and symbols to understand, analyze, and solve contextual problems logically and critically. The method used is a mixed methods approach with an exploratory descriptive design. A total of 150 students in grades X and XI from five high schools became respondents in this study. Data was collected through closed-ended and open-ended questionnaires, as well as semi-structured interviews with math teachers. The results showed that most students were in the category of low understanding of numeracy literacy. This is reflected in minimal reading habits, difficulty in understanding stories, graphs, and tables, and low confidence levels when working on numeracy problems. Internal factors such as learning motivation, confidence, and literacy culture, as well as external factors such as teaching quality, learning media, family background, and limited infrastructure play a role in students' low numeracy literacy. This study recommends strengthening innovative learning models and developing numeracy literacy culture in schools as a strategy to improve students' numeracy competence.

Keywords: numeracy literacy, student comprehension, internal-external factors, mixed methods

Latar Belakang

Pendidikan merupakan fondasi penting bagi kemajuan suatu bangsa. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) sebagai penggerak utama dalam bidang pendidikan terus melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di Indonesia. Salah satu langkah strategis yang ditempuh adalah penerapan Asesmen Nasional sebagai pengganti Ujian Nasional sejak tahun 2021. Menurut Rohim, Rahmawati, dan Ganestri (2021), asesmen merupakan kegiatan yang bertujuan mengungkap kualitas proses dan hasil pembelajaran. Dalam Asesmen Nasional, penilaian mencakup tiga aspek: Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), Survei Karakter, dan Survei Lingkungan Belajar. Pada mata pelajaran matematika, evaluasi pembelajaran mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, di mana aspek kognitif diukur melalui AKM yang berfokus pada kemampuan literasi membaca dan literasi numerasi (Jelita & Desfitri, 2024).

Lebih lanjut, Pulungan (2024) menjelaskan bahwa literasi numerasi merupakan kemampuan peserta didik menggunakan angka dan simbol matematika dasar untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, menganalisis informasi dalam bentuk grafik, tabel, atau bagan, serta menggunakan hasil analisis tersebut untuk membuat prediksi dan keputusan. Literasi numerasi juga dapat dipahami sebagai kemampuan menggunakan bahasa dan angka untuk mendeskripsikan dan menjelaskan informasi melalui analisis matematika. Dengan demikian, matematika tidak hanya memerlukan penerapan rumus, tetapi juga kemampuan bernalar dan berpikir kritis. Seseorang dikatakan memiliki kemampuan numerasi yang baik apabila mampu menganalisis, bernalar, dan mengkomunikasikan ide matematika secara efektif.

Meskipun demikian, berbagai temuan menunjukkan bahwa capaian literasi numerasi di Indonesia masih rendah. Hasil Program for International Student Assessment (PISA) 2018 dan laporan terbaru 2023 menempatkan Indonesia di peringkat bawah dalam bidang

numerasi. Rata-rata skor numerasi Indonesia adalah 366, tertinggal sekitar 106 poin dari rata-rata dunia (Yuda & Rosmilawati, 2024). Bahkan, literasi numerasi menjadi bidang dengan jumlah siswa level rendah terbanyak. Data ini menunjukkan tantangan serius dalam peningkatan kualitas pendidikan matematika.

Permasalahan rendahnya numerasi juga disorot dalam berbagai daerah, termasuk Kecamatan Ende Tengah, Kabupaten Ende, Nusa Tenggara Timur. Wilayah ini memiliki beberapa SMA dengan latar belakang sosial, ekonomi, dan sarana pendidikan yang beragam, yang turut mempengaruhi kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis tingkat pemahaman literasi numerasi siswa SMA di Kecamatan Ende Tengah guna memperoleh gambaran objektif mengenai kemampuan dasar mereka dalam memahami konsep matematika dan menyelesaikan masalah yang menuntut pemikiran kritis (Sidiq, Ayudia, & Sarjani, 2023).

Dalam 5–10 tahun terakhir, hasil laporan internasional dan nasional konsisten menunjukkan rendahnya capaian numerasi siswa Indonesia. Laporan PISA 2022 menegaskan bahwa skor matematika Indonesia berada jauh di bawah rata-rata OECD, dengan hanya sebagian kecil siswa yang mencapai tingkat kompetensi dasar numerasi. Penelitian empiris nasional menunjukkan bahwa permasalahan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kualitas pengajaran, sarana prasarana yang terbatas, serta rendahnya penggunaan model pembelajaran kontekstual dan problem-based yang berpotensi meningkatkan kemampuan numerasi. Studi mixed-methods juga menyoroti pentingnya peran kurikulum, persepsi guru, dan strategi pembelajaran dalam mendukung peningkatan numerasi. Intervensi seperti Problem-Based Learning dan program capacity building guru dilaporkan efektif, meskipun hasilnya sangat bergantung pada konteks wilayah dan jenjang pendidikan.

Kendati demikian, terdapat kesenjangan penelitian: sebagian besar studi berfokus pada level nasional, jenjang SD atau SMP, atau hanya menggambarkan persepsi guru tanpa menghubungkan langsung dengan skor numerasi siswa pada tingkat SMA di wilayah tertentu. Dengan kata lain, masih sedikit penelitian yang secara terintegrasi menghubungkan capaian empiris numerasi dengan faktor internal (motivasi, kepercayaan diri, budaya literasi) dan eksternal (kualitas pengajaran, dukungan keluarga, sarana pendidikan) menggunakan pendekatan mixed methods pada tingkat SMA di satu kecamatan.

Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan akan bukti lokal yang relevan untuk perumusan intervensi kebijakan dan strategi pembelajaran. Analisis numerasi di tingkat kecamatan memberikan potret nyata yang dapat menjadi landasan rekomendasi bagi sekolah-sekolah di daerah dengan karakteristik serupa. Penelitian ini diharapkan berkontribusi dalam: (1) menyajikan gambaran kuantitatif tingkat literasi numerasi siswa SMA

di Kecamatan Ende Tengah; (2) mengaitkan capaian numerasi dengan faktor internal dan eksternal melalui pendekatan kualitatif; serta (3) menghasilkan rekomendasi model pembelajaran dan program peningkatan numerasi berbasis bukti lokal.

Pada tahap awal pengumpulan data, peneliti melakukan wawancara dengan guru matematika di setiap sekolah. Sebagian besar guru menyatakan bahwa siswa cenderung menghafal rumus daripada menggunakan penalaran, sehingga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika yang lebih kompleks. Kebiasaan ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep belum terbangun dengan baik.

Selanjutnya, peneliti menyebarkan kuesioner kepada 150 siswa kelas X dan XI dari lima SMA di Kecamatan Ende Tengah, yaitu SMA Katolik Syuradikara Ende, SMA Negeri 1 Ende, SMA Katolik Taruna Vidya Ende, SMA Adhyaksa Ende, dan SMKK Muktyaca Ende. Data awal menunjukkan bahwa sekitar 46% siswa merasa kurang percaya diri mengerjakan soal numerasi. Selain itu, sekitar 42% siswa sering kebingungan memahami soal cerita, dan sekitar 49% kesulitan membaca grafik atau tabel. Dari sisi afektif, sekitar 50% responden menyatakan kurang percaya diri saat mengerjakan soal yang membutuhkan penalaran matematis. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan numerasi tidak hanya dipengaruhi oleh pemahaman konsep, tetapi juga oleh faktor emosional seperti kecemasan matematika dan rasa percaya diri.

Menurut Sutrimo dkk. (2024), penggunaan model pembelajaran yang tepat dan bervariasi dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa. Mereka menekankan bahwa kurangnya penggunaan media ajar kontekstual menjadi salah satu penyebab rendahnya pemahaman literasi numerasi.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan memberikan analisis mendalam mengenai tingkat pemahaman literasi numerasi siswa di Kecamatan Ende Tengah, serta mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang mempengaruhinya. Dengan mengintegrasikan data kuantitatif dari kuesioner dan data kualitatif dari wawancara, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai kondisi literasi numerasi dan menjadi dasar bagi pengembangan intervensi pembelajaran yang lebih efektif dan kontekstual.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan desain deskriptif eksploratif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan tidak hanya mengukur tingkat pemahaman literasi numerasi siswa secara kuantitatif, tetapi juga menggali faktor-faktor internal dan eksternal yang memengaruhinya melalui analisis kualitatif. Pendekatan campuran memberikan pemahaman yang lebih komprehensif dan kontekstual terhadap

fenomena yang diteliti, mengingat masalah literasi numerasi pada siswa SMA merupakan isu pendidikan yang kompleks dan tidak dapat dijelaskan hanya melalui data numerik semata. Desain deskriptif eksploratif digunakan untuk mendeskripsikan kondisi aktual serta menemukan pola dan faktor penyebab rendahnya pemahaman siswa tanpa melakukan manipulasi variabel.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X dan XI Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kecamatan Ende Tengah. Lima sekolah dijadikan lokasi penelitian, yaitu SMA Katolik Syuradikara Ende, SMA Negeri 1 Ende, SMA Katolik Taruna Vidya Ende, SMA Adhyaksa Ende, dan SMKK Muktyaca Ende. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan bahwa siswa telah mendapatkan pembelajaran matematika berbasis konteks. Setiap sekolah diambil 30 siswa yang terdiri atas 15 siswa kelas X dan 15 siswa kelas XI, sehingga total responden berjumlah 150 siswa. Pemilihan teknik ini dimaksudkan agar sampel dapat mewakili variasi kemampuan siswa dari sekolah unggulan maupun non-unggulan di wilayah tersebut.

Instrumen penelitian terdiri atas kuesioner tertutup, kuesioner terbuka, dan wawancara semi-terstruktur. Kuesioner tertutup digunakan untuk memperoleh data kuantitatif mengenai tingkat pemahaman literasi numerasi siswa berdasarkan tiga indikator utama, yaitu pengetahuan tentang literasi numerasi, kemampuan memahami soal cerita, grafik, dan tabel data, serta rasa percaya diri dalam mengerjakan soal numerasi. Instrumen ini telah divalidasi oleh dua ahli pendidikan matematika untuk memastikan validitas isi dan diuji reliabilitasnya menggunakan uji Cronbach's Alpha. Kuesioner terbuka dan pedoman wawancara semi-terstruktur digunakan untuk menggali informasi kualitatif terkait persepsi guru terhadap kemampuan numerasi siswa, strategi pembelajaran, serta faktor internal dan eksternal yang memengaruhinya.

Prosedur penelitian dilaksanakan dalam tiga tahap. Tahap pertama adalah persiapan, yang meliputi studi pustaka, penyusunan dan validasi instrumen, serta observasi awal di sekolah. Tahap kedua adalah pengumpulan data, yaitu penyebaran kuesioner kepada siswa dan pelaksanaan wawancara semi-terstruktur dengan guru matematika di masing-masing sekolah. Tahap ketiga adalah analisis data dan interpretasi hasil yang dilakukan melalui pengolahan data kuantitatif, pengkodean hasil wawancara, serta triangulasi antara data kuantitatif dan kualitatif.

Data kuantitatif dianalisis dengan statistik deskriptif, mencakup perhitungan rata-rata, median, modus, standar deviasi, varians, serta distribusi frekuensi untuk menggambarkan tingkat pemahaman literasi numerasi siswa. Sementara itu, data kualitatif dianalisis menggunakan teknik analisis tematik dengan langkah-langkah reduksi data, kategorisasi tema, dan penarikan kesimpulan untuk mengidentifikasi pola-pola yang berhubungan

dengan faktor internal dan eksternal yang memengaruhi kemampuan numerasi. Hasil kedua analisis tersebut kemudian diintegrasikan melalui model triangulasi konvergen agar temuan kuantitatif dan kualitatif saling melengkapi dan memperkuat interpretasi penelitian.

Pemilihan pendekatan *mixed methods* dengan desain deskriptif eksploratif ini didasarkan pada kebutuhan untuk mendapatkan gambaran menyeluruh, mendalam, dan berbasis bukti mengenai tingkat pemahaman literasi numerasi siswa SMA di Kecamatan Ende Tengah. Dengan menggabungkan data angka dan narasi, penelitian ini mampu menjelaskan tingkat pemahaman siswa sekaligus mengungkap faktor-faktor yang memengaruhinya secara komprehensif, sehingga hasil penelitian dapat menjadi dasar dalam merancang strategi pembelajaran inovatif yang relevan dengan konteks lokal sekolah-sekolah di wilayah tersebut.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Hasil penelitian ini yaitu menganalisis tingkat pemahaman literasi numerasi yang terdiri dari 3 komponen yaitu pengetahuan siswa tentang apa itu literasi numerasi, lalu kegemaran siswa terkait soal literasi numerasi (soal cerita, grafik, dan table data), serta rasa kepercayaan diri dalam mengerjakan soal literasi numerasi.

Hasil penelitian disajikan dalam tiga aspek utama sesuai dengan rumusan masalah, yang mana berdasarkan hasil kuantitatif diperoleh:

Analisis pemahaman literasi numerasi melalui pengetahuan siswa tentang apa itu literasi numerasi

Berdasarkan hasil kuesioner terlihat table pada pernyataan 1 bahwa kebiasaan membaca buku non pembelajaran sebelum mulai aktivitas belajar masih sangat rendah, yang mana sekitar 27% siswa menjawab “Selalu” dan 13% menjawab “Sering”. Hal ini tentunya menunjukkan bahwa Sebagian besar siswa tentunya belum memiliki kebiasaan literasi yang baik, menurut (Agustina, Mutaqin, & Nurjamaludin, 2022) kemampuan literasi numerasi tergolong rendah, karena faktor utama sebagian besar anak tidak lolos tes kemampuan literasi, padahal kebiasaan membaca tentunya merupakan fondasi awal dalam membentuk kemampuan literasi numerasi. Hal ini sejalan dengan temuan dalam penelitian ini, sekitar 47% siswa menjawab “Kadang-kadang” dan 13% lainnya menjawab “Tidak pernah” yang mana hal ini memperkuat asumsi bahwa budaya literasi di kalangan siswa masih belum sepenuhnya merata. Pada pernyataan 2 menggambarkan sejauh mana pengetahuan siswa tentang literasi numerasi yang cukup baik. Hal ini terlihat pada data yang menunjukkan sekitar 33% siswa menyatakan “Selalu” dan 35% menjawab “Sering” menedengarkan gerakan literasi numerasi di sekolah mereka. Sedangkan hanya 12% siswa

yang menjawab “Tidak pernah”, ini menunjukkan jika sebagian siswa tentunya telah mengenal istilah literasi numerasi

Analisis pemahaman literasi numerasi melalui kegemaran siswa terhadap soal literasi numerasi

Meskipun tingkat pengetahuan literasi numerasi tinggi, untuk pemahaman yang mendalam mengenai aplikasinya masih perlu ditingkatkan. Hal ini terbukti pada aspek keterampilan dalam menyelesaikan soal numerasi yang tentunya melibatkan penalaran, seperti soal cerita, grafik, dan table data yang tentunya dari banyak siswa menjawab pada kategori “Kadang-kadang”. Pernyataan 5 dan 6, terlihat bahwa sekitar 42% siswa hanya “Kadang-kadang” mampu memahami soal cerita matematika dan 48% hanya “Kadang-kadang” dapat menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal cerita kepada teman. Ini tentunya menunjukkan kesenjangan antara pengetahuan dan penerapan literasi numerasi. Selain itu pada aspek grafik dan table data (pernyataan 8 dan 9), terlihat 49% dan 50% siswa secara berturut-turut menyatakan “Kadang-kadang” memahami serta menjelaskan soal grafik dan table data, yang artinya siswa tentunya masih banyak kesulitan dalam memahami bentuk penyajian data yang kompleks yang tentunya menjadi inti dari kompetensi literasi numerasi. Tentunya penelitian oleh (Ate & Lede, 2022) yang meneliti kemampuan literasi numerasi siswa SMP juga menunjukkan temuan serupa, yang mana siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal dalam bentuk soal cerita, grafik, dan table data, yang sekitar 41-50% siswa masih sangat kesulitan memahami soal literasi numerasi.

Analisis pemahaman literasi numerasi melalui rasa kepercayaan diri dalam mengerjakan soal literasi numerasi

Rasa percaya diri tentunya juga menjadi salah satu faktor yang cukup signifikan. Hal ini didukung dalam penelitian oleh (Arahmah, Yudha, & Ulfa, 2021) yang menunjukkan bahwa kecemasan matematika dan kurangnya rasa percaya diri juga menjadi salah satu faktor utama. Terbukti dari pernyataan 4 dan 10, diketahui bahwa masing-masing sekitar 50% dan 46% siswa yang tentunya merasa “Kadang-kadang” percaya diri saat mengerjakan soal literasi numerasi dan soal numerasi. Sedangkan hanya sekitar 15% dan 17% menjawab “Selalu” percaya diri, hal ini menjadi sinyal bahwa kecemasan matematika masih menghambat siswa dan hanya sebagian kecil siswa yang memiliki ketangguhan mental dalam menghadapi soal-soal yang bersifat kontekstual.

*Analisis Tingkat pemahaman siswa melalui hasil penelitian statistic deskriptif data kusioner***Tabel 1. Statistik Deskriptif Data Kuesioner**

Statistik	Score
Mean	25,03
Median	25
Mode	23
Standard Deviation	8,19
Sample Variance	67,13
Kurtosis	28,08
Skewness	4,13
Range	71
Minimum	10
Maximum	81

Dari Tabel 1 diperoleh rata-rata (Mean) yang menjadi gambaran data utama dari jumlah total skor dibagi dengan banyaknya responden. Dengan nilai rata-rata 25,03 ini menunjukkan bahwa pemahaman literasi numerasi siswa tingkat SMA di Kecamatan Ende Tengah berada pada kategori rendah. Skor maksimum yang diperoleh 81, maka nilai rata-rata ini setara dengan kurang dari 32% dari skor maksimal yang menunjukkan sebagian besar siswa tentunya belum menguasai kempuan dasar literasi numerasi. Adapun nilai tengah (Median) dari data yang telah diurutkan yaitu 25 dan Mode adalah 23. Hal ini menunjukkan jika separuh siswa memperoleh skor dibawah atau setara 25, dan nilai yang paling banyak di peroleh siswa adalah 23. Mode yang juga lebih rendah dari mean mengindikasikan adanya kemencengan kearah kanan, maksudnya adalah terlihat pada data Skewness 4,13 dengan nilai positif yang sangat tinggi yang menandakan distribusi data menceng ke kanan tentunya berarti mayoritas siswa mendapatkan skor rendah, sementara hanya sedikit siswa yang mendapat skor tinggi, ini membuktikan bahwa kempuan literasi numerasi yang belum merata.

Pembahasan

Dari hasil penelitian *standard deviation* sebesar 8,19 yang berarti nilai siswa cukup bervariasi. Sampel varians sebesar 67,13 yang merupakan kuadrat dari standard deviation yang memperkuat gambaran terhadap kesenjangan siswa dalam memahami literasi numerasi, bisa karena perbedaan latar belakang, kempuan akademik, akses sumber belajar, bahkan metode pembelajaran yang digunakan di sekolah masing-masing. Bagaimana tidak pada data Range terlihat selisih nilai maksimum dan minimum sebesar 71 poin, hal ini tentunya terdapat siswa yang memiliki kempuan literasi numerasi tinggi, namun terdapat pula siswa yang memiliki kempuan literasi numerasi yang rendah.

Berdasarkan keseluruhan analisis data kuantitatif diatas, dapat disimpulkan (1) Sebagian besar siswa SMA di Kecamatan Ende Tengah memiliki kemampuan literasi numerasi pada kategori rendah. (2) Data menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup besar antar siswa dalam memahami literasi numerasi. (3) distribusi skor yang tidak merata, yang mana ini membuktikan bahwasannya sedikit siswa yang menguasai materi

Selain itu ada pun data kualitatif analisis pemahaman literasi numerasi siswa melalui hasil wawancara terhadap beberapa guru mata pelajaran matematika dari masing-masing sekolah. Diperoleh bahwa beberapa sekolah unggulan di Kecamatan Ende Tengah cukup memperhatikan kompetensi siswa dalam hal literasi numerasi. Bahkan literasi numerasi menjadi kompetensi inti bagi kelulusan para peserta didik. Para guru tentunya siap menghadapi berbagai tantangan dengan merancang pembelajaran yang inovatif dan menarik bagi siswa.

Beberapa sekolah unggulan ini juga membuat beberapa program, salah satunya matrikalisasi yang mana program ini menjadi bentuk upaya sekolah dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam bidang literasi numerasi. Sedangkan hasil wawancara terhadap sekolah non-unggulan dari beberapa guru mapel matematika, mengeluhkan hal yang sama terkait kemampuan siswa yang cukup rendah jika menyangkut soal cerita atau penerapan konsep matematika dalam kehidupan. Terutama jika dihadapkan dengan soal dengan pemecahan masalah yang terlalu panjang, mereka mudah bingung. Keterbatasan sarana dan media belajar pun menjadi salah satu faktor, ditambah latar belakang keluarga siswa yang kebanyakan kurang mendukung, tentunya mempengaruhi motivasi belajar siswa. Ketika ditanyakan soal program khusus peningkatan kemampuan literasi numerasi, hampir semua narasumber dari sekolah non-unggulan menjawab jika belum ada program yang terstruktur, namun sudah ada beberapa upaya seperti menyisipkan latihan soal yang kontekstual untuk dikerjakan siswa dalam pelajaran matematika, tentu belum menampilkan perubahan yang signifikan.

Namun sama halnya dengan sekolah unggulan, beberapa sekolah non-unggulan ini sudah mengupayakan dengan menggunakan model pembelajaran seperti PBL (*Problem Based Learning*) lebih lanjut, penelitian oleh (Guslisnawat & Syafitri, 2022) menegaskan bahwa model pembelajaran PBL ini tentunya berorientasi pada masalah yang dapat merangsang pikiran siswa sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan efisien, ini juga dianggap cocok untuk mengembangkan literasi numerasi karena harus mendorong berpikir nalar, kritis, sambil menghitung agar dapat membuat keputusan. Selain guru, siswa pun kami wawancarai dan kami memperoleh beberapa fakta lain bahwa banyak dari siswa yang mengeluhkan akan kualitas atau kemampuan guru ketika memberi penjelasan yang

berkaitan dengan matematika, yang terkadang membosankan dan membuat siswa justru semakin tidak memahami apa yang di jelaskan.

Dari hasil analisis tingkat pemahaman literasi numerasi melalui penyebaran kuesioner hingga pada hasil wawancara, diperoleh kesimpulan bahwa tingkat pemahaman literasi numerasi siswa SMA di Kecamatan Ende Tengah sangat bervariasi. Ada yang memiliki tingkat pemahaman yang tinggi, sedang, hingga rendah. Tentunya hal ini dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Hal ini didukung dengan pernyataan (Pardede & Mujazi, 2024) Faktor internal diantaranya kurangnya motivasi belajar dalam diri siswa, kecemasan atau kurangnya rasa kepercayaan diri dalam menyelesaikan soal literasi numerasi dan soal numerasi, sampai pada kurangnya kebiasaan literasi yang merupakan fondasi awal untuk dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi itu sendiri. Sedangkan faktor eksternal berupa kualitas guru dan metode pelajaran yang kurang efektif dan inovatif, lingkungan keluarga yang menjadi salah satu penghambat motivasi belajar siswa, sarana dan prasarana dalam lembaga pendidikan yang kurang memadai serta kurikulum dan kebijakan sekolah yang membuat guru sulit menerapkan pendekatan yang mendalam tentang literasi numerasi.

Kesimpulan

Penelitian ini menegaskan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa SMA di Kecamatan Ende Tengah masih berada pada kategori rendah dan dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal dan eksternal. Secara umum, temuan menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman numerasi tidak hanya terkait dengan kemampuan kognitif, tetapi juga dengan aspek afektif dan lingkungan belajar yang belum mendukung budaya literasi numerasi secara optimal.

Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penyajian analisis komprehensif berbasis mixed methods yang menghubungkan data kuantitatif tentang tingkat pemahaman siswa dengan temuan kualitatif mengenai faktor-faktor penyebabnya. Hasil ini memperkaya kajian literasi numerasi di tingkat sekolah menengah atas, khususnya dalam konteks daerah yang memiliki keragaman karakteristik sosial dan sumber daya pendidikan terbatas seperti Kecamatan Ende Tengah.

Secara implikatif, penelitian ini menjadi dasar bagi guru, sekolah, dan pemangku kebijakan pendidikan untuk mengembangkan model pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan kontekstual guna memperkuat kemampuan numerasi siswa. Selain itu, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam penyusunan program literasi numerasi berbasis sekolah yang menekankan pada peningkatan motivasi belajar, kepercayaan diri, serta dukungan lingkungan belajar yang lebih literat dan berorientasi pada pemecahan masalah.

Daftar Pustaka

- Jelita, H. F., & Desfitri, R. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas X SMA Kartika 1-5 Padang dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. *NCoINS: National Conference of Islamic Natural Science*, 4, 219-231.
- Agustina, Y., Mutaqin, E. J., & Nurjamaludin, M. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Realistic Mathematics Education (Rme) Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi. *Caxra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 02, 142 - 149.
- Pardede, L. O., & Mujazi. (2024). Faktor Yang Memengaruhi Rendahnya Literasi Numerasi Pada Kelas Rendah Di Sd Negeri Duri Kepa 11 Jakarta Barat. *Jurnal Ilmiah Pgsd Fkip Universitas Mandiri*, 09, 121-128.
- Pulungan, S. A. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Pada Materi Persamaan Linear Siswa Smp Pab 2 Helvetia. *Jurnal Pendidikan Guru (Jote)*, 266-274.
- Rohim, D. C., Rahmawati, S., & Ganestri, I. D. (2021). Konsep Asesmen Kompetensi Minimum Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Varidika*, 33, 54-62. Doi:10.23917/Varidika.V33i1.14993
- Simamora, Y., Simamora, M. I., & Andriani, K. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Matematik Siswa Smp. *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 8, 532 – 538. Doi:https://doi.org/10.36987/Jpms.V8i2.3675
- Yuda, E. K., & Rosmilawati, I. (2024, June). Literasi Numerasi Di Sekolah Dasar Berdasarkan Indikator Pisa 2023; Systematic Literatur Revie. *Journal Of Instructional And Development Researches*, 4, 172-191. Retrieved From https://www.journal.lel-education.org/index.php/ji
- Arahmah, F., Yudha, C. B., & Ulfa, M. (2021). Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Pada Matematika Melalui Metode Student Facilitator And Explaining. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Stkip Kusuma Negara Iii*, 209-217.
- Ate, D., & Ledes, Y. K. (2022). Analisis Kemampuan Siswa Kelas Viii Dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 472-483.
- Guslisnawat, & Syafitri, E. (2022). Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Pbl Berbasis Stem. *Jurnal Mathematics Paedagogic*, 4, 62 – 71. Doi:https://doi.org/10.36294/Jmp.V7i1.2821
- Sidiq, F., Ayudia, I., & Sarjani, T. M. (2023). Optimalisasi Gerakan Literasi Sekolah Melalui Desain Kelas Literasi Numerasi Di Sekolah Dasar Kota Langsa. *Journal of human and education*, 3, 69-75. Retrieved From https://jahe.or.id/index.php/jahe/index
- Sutrimo, M. S., Sajdah, S. N., & Dkk. (2024, Januari). Peningkatan Literasi Numerasi Melalui Model Pembelajaran Dan Hubungannya Dengan Kemampuan Self-Efficacy: Systematic Literatur Review. *Jpmi: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 7, 61-72. Doi:10.22460/Jpmi.V7i1.21650
- Kusumawardani, D, R., Wardono, & Kartono. (2018). Pentingnya Penalaran Matematika Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*. 1, 588-595.
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis Model-Model Pembelajaran. *Fondatia*, 4(1), 1-27.
- Rio, M., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Smp Pada Materi Bilangan Bulat. *Aksioma: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*. 11(1): 70-81.

- Rakib, Muhammad., Rombe, Arfina., Yunus, M. (2016). Pengaruh Pelatihan Dan Pengalaman Mengajar Terhadap Profesionalitas Guru (Studi Pada Guru Ips Terpadu Yang Memiliki Latar Belakang Pendidikan Dalam Bidang Pendidikan Ekonomi). *Jurnal Pemikiran Ilmiah Dan Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 3(2), 1–148. Retrieved From [Http://Eprints.Unm.Ac.Id/2544/](http://Eprints.Unm.Ac.Id/2544/)
- Novita, N., Mellyzar, M., & Herizal, H. (2021). Asesmen Nasional (An): Pengetahuan Dan Persepsi Calon Guru. *Jisip (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(1), 72–79. Retrieved From [Http://Ejournal.Mandalanursa.Org/Index.Php/Jisip/Index](http://Ejournal.Mandalanursa.Org/Index.Php/Jisip/Index)
- Herzamzam, D. A. (2021). Peningkatan Motivasi Dan Self Efficacy Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2133-2144.
- Fitria, L., Mustangin, M., & Nursit, I. (2019). Pemahaman Konsep Matematika Dan Kepercayaan Diri Peserta Didik Menggunakan Model Student Facilitator And Explaining Dengan Metode Peer Teaching. *Jurnal Pendidikan Matematika (Jpm)*, 5(2), 105-111.
- Mahdayani, R. (2016). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Aritmatika, Aljabar, Statistika, Dan Geometri. *Jurnal Pendas Mahakam*, 1(1), 86-98.
- Penyusun, T. (2017), Panduan Gerakan Literasi Nasional, Jakarta: Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Rohim, D. C., & Rahmawati, S. (2020). Peran Literasi Dalam Meningkatkan Minat Baca Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 6(3), 230-237.
- Jumaisyarah, T., Napitupulu, E. E., & Hasratuddin. (2014). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematis Siswa Smp Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Kreano*, 4(2), 157–169. <https://doi.org/10.62518/Cyykw819>
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Gerakan Literasi Nasional.
- Maysarah, S., Saragih, S., & Napitupulu, E. (2023). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematik Dengan Menggunakan Model Project-Based Learning. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 1536. <https://doi.org/10.24127/Ajpm.V12i1.6627>
- Putrawangsa, S., & Hasanah, U. (2022). Analisis Capaian Siswa Indonesia Pada Pisa Dan Urgensi Kurikulum Berorientasi Literasi Dan Numerasi Bagaimana Trend Capaian Tersebut? Dan Sejauh Mana Perubahan Kurikulum Selama Ini Berdampak Pada. *Jurnal Studi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(1), 1–12.
- Reflina, R., & Rahma P, F. L. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Dalam Menyelesaikan Soal Programme For International Student Assessment (Pisa). *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 10(1), 11. <https://doi.org/10.26714/Jkpm.10.1.2023.11-20>
- Setyani, N. H., Handayani, A., & Rahmawati, D. (2023). Pengembangan Keterampilan Numerasi Dan Kemampuan Kognitif Pada Anak Usia Dini Melalui Media Pembelajaran Menggunakan Bahan Alam. *Jurnal Insan Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 1(3), 55–73.
- Wati, G. L., & Syafitri, E. (2022). Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Pbl Berbasis Stem. *Jurnal Mathematic Paedagogic*, 7(1), 62– 71. <https://doi.org/10.36294/Jmp.V7i1.2821>

- Prasrihamni, M., Zulela, & Edwita. (2022). Optimalisasi Penerapan Kegiatan Literasi Dalam Meningkatkan Minat Baca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 128–134. <https://doi.org/10.31949/Jcp.V8i1.1922>
- Jacoby, W. G. (1994). Public Attitudes Toward Government Spending. *American Journal Of Political Science*, 38(2), 336-361.