

## **ANALISIS KEMAMPUAN LITERASI DAN NUMERASI SISWA SMPN 04 MERANGIN BERDASARKAN HASIL TRY OUT AKADEMIK: SEBUAH STUDI DIAGNOSTIK AKADEMIK**

Sisca Yuliasary<sup>1</sup>, Ken Hawari<sup>2</sup>, Yesi Elfisa<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Merangin

<sup>1</sup>[cakepsisca@gmail.com](mailto:cakepsisca@gmail.com), <sup>2</sup>[zafrilependri@gmail.com](mailto:zafrilependri@gmail.com), <sup>3</sup>[yesielfisa86@gmail.com](mailto:yesielfisa86@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*This study investigates students' reading literacy and numeracy at SMPN 04 Merangin using Academic Try Out results as a diagnostic basis to formulate data informed instructional follow-ups. Employing a qualitative case study design, the study primarily draws on document analysis of Try Out score reports and test blueprints/items, supported by domain/indicator coding and descriptive statistics to map achievement profiles. The participants were 16 students completing 40 items (20 literacy; 20 numeracy). Results indicate a mean literacy score of 61.25% (SD=16.68), a lower mean numeracy score of 49.38% (SD=15.69), and an overall mean of 55.31% (SD=15.62), with scores ranging from 32.5% to 82.5%. Ten out of sixteen students scored below 50% in numeracy, compared to five in literacy; seven students were below 50% overall. The literacy–numeracy gap was relatively consistent, averaging 11.88 percentage points, with several students showing gaps of  $\geq 20$  points highlighting numeracy as the primary intervention priority. These findings underscore the value of leveraging Try Out data as a needs-assessment map to guide targeted numeracy remediation emphasizing modeling and interpretation, strengthening higher-order reading literacy (inference and evaluation), and implementing indicator-based formative assessment to monitor progress over time.*

**Keywords:** *Reading literacy, Numeracy, Try out, Case Study, Diagnostic study*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan menganalisis kemampuan literasi membaca dan numerasi siswa SMPN 04 Merangin berdasarkan hasil Try Out Akademik sebagai studi diagnostik untuk merumuskan rekomendasi tindak lanjut pembelajaran berbasis data. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif desain studi kasus dengan sumber data utama berupa dokumen skor Try Out dan naskah atau kisi-kisi soal, yang dianalisis melalui pengkodean domain/indikator serta statistik deskriptif untuk memetakan profil capaian. Subjek penelitian adalah 16 siswa dengan total 40 butir (20 literasi; 20 numerasi). Hasil menunjukkan rerata literasi sebesar 61,25% (SD=16,68), rerata numerasi 49,38% (SD=15,69), dan rerata total 55,31% (SD=15,62) dengan rentang capaian 32,5%–82,5%. Sebanyak 10 dari 16 siswa berada di bawah 50% pada numerasi, sedangkan pada literasi 5 dari 16 siswa; pada

total 7 dari 16 siswa berada di bawah 50%. Kesenjangan literasi numerasi relatif konsisten, dengan selisih rerata sekitar 11,88 poin dan sebagian siswa memiliki gap  $\geq 20$  poin, mengindikasikan numerasi sebagai area prioritas intervensi. Temuan ini menegaskan pentingnya pemanfaatan hasil Try Out sebagai peta kebutuhan belajar: remedial numerasi yang menekankan pemodelan dan interpretasi, penguatan literasi tingkat tinggi (inferensi evaluasi), serta asesmen formatif berbasis indikator untuk memantau kemajuan secara berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Literasi, Numerasi, Try Out, Studi kasus, Study Diagnostik

### **A. Pendahuluan**

Literasi membaca dan numerasi merupakan kompetensi kunci yang menentukan kemampuan peserta didik untuk belajar sepanjang hayat, bernalar kritis, serta berpartisipasi produktif dalam masyarakat. Dalam kebijakan evaluasi mutu pendidikan Indonesia, kedua kompetensi tersebut ditempatkan sebagai fokus utama Asesmen Nasional melalui Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) (Kemendikbudristek, 2021; Pusat Asesmen Pendidikan, 2022). AKM menekankan pengukuran kemampuan yang kontekstual dan menuntut proses berpikir bukan sekadar mengingat dengan ragam bentuk soal dan cakupan konten serta level kognitif yang berjenjang (Pusat Asesmen Pendidikan, 2022).

Secara global, perhatian terhadap literasi membaca dan numerasi juga tampak melalui

asesmen skala internasional seperti PISA, yang mengukur sejauh mana siswa mampu menerapkan pengetahuan untuk memecahkan masalah nyata. Catatan hasil PISA menunjukkan tantangan serius pada capaian literasi membaca dan matematika di banyak negara, termasuk Indonesia, serta adanya indikasi penurunan performa pascapandemi pada periode asesmen terbaru (OECD, 2023). Kondisi tersebut menjadi sinyal bahwa sekolah perlu memiliki mekanisme pemetaan capaian dan kesenjangan belajar yang lebih tajam agar intervensi pembelajaran dapat tepat sasaran (OECD, 2023; Pusat Asesmen Pendidikan, 2022).

Pada level pelaksanaan di sekolah, penguatan literasi numerasi tidak cukup dilakukan melalui program umum, tetapi membutuhkan informasi diagnostik yang rinci tentang profil

kemampuan siswa. Sejumlah penelitian melaporkan bahwa peserta didik sering kali mampu memahami sebagian konteks soal, namun masih lemah pada aspek penerapan prosedur dan interpretasi hasil terutama pada soal yang menuntut penalaran, multi representasi, atau konteks saintifik atau kehidupan nyata (Lestari et al., 2025). Temuan lain juga menunjukkan proporsi siswa SMP yang berada pada kategori rendah untuk literasi numerasi ketika berhadapan dengan soal cerita atau tugas yang memerlukan pemodelan dan penalaran (Polly et al., 2025). Di sisi numerasi berbasis AKM, penelitian terdahulu juga menggarisbawahi pentingnya latihan yang selaras dengan karakteristik AKM karena keterpaparan siswa terhadap tipe soal berorientasi penalaran masih terbatas (Ningsih & Swastika, 2024).

Kebutuhan pemetaan diagnostik menjadi semakin relevan karena asesmen yang baik bukan hanya berfungsi selektif maupun sumatif, melainkan juga sebagai dasar perbaikan pembelajaran *assessment for learning*. Penelitian lainnya menegaskan bahwa pelaksanaan asesmen formatif yang kuat, yang

memberikan umpan balik bermakna dan memandu keputusan pengajaran yang dapat menghasilkan peningkatan belajar yang signifikan (Black & Wiliam, 1998). Namun, efektivitasnya sangat bergantung pada kesiapan guru, literasi data atau asesmen, serta budaya kolaborasi di sekolah (Schildkamp et al., 2020). Dengan demikian, sekolah memerlukan data asesmen yang dapat diterjemahkan menjadi tindakan berupa pengelompokan kebutuhan belajar, perancangan remedial atau pengayaan, dan penyesuaian strategi pembelajaran.

Dalam konteks tersebut, Try Out Akademik yang disusun dengan mengacu pada indikator literasi membaca dan numerasi (atau setidaknya mendekati karakteristik AKM) dapat dimanfaatkan sebagai sumber data diagnostik yang realistis bagi sekolah. Di banyak sistem pendidikan, asesmen penyaring atau diagnostik atau *screening* digunakan untuk mengidentifikasi peserta didik berisiko kesulitan dan memprediksi kebutuhan dukungan belajar, temuan empiris menunjukkan bahwa instrumen diagnostik dapat memiliki validitas prediktif terhadap performa atau asesmen standar meskipun tetap

perlu kehati-hatian dalam interpretasi dan triangulasi dengan bukti lain seperti tugas kelas, observasi, portofolio. Dengan kata lain, Try Out bukan hanya latihan ujian, melainkan dapat diposisikan sebagai alat diagnosis akademik untuk membaca pola kekuatan dan kelemahan peserta didik, jika dianalisis dengan kerangka kompetensi yang jelas dan pelaporannya dibuat operasional bagi guru.

SMPN 04 Merangin sebagai satuan pendidikan pada jenjang SMP juga menghadapi tuntutan yang sama, yaitu memastikan peserta didik memiliki pondasi literasi membaca dan numerasi yang memadai untuk belajar lintas mata pelajaran dan untuk menghadapi asesmen berbasis penalaran. Namun, dalam praktiknya, data Try Out sering berhenti pada angka nilai rata-rata atau peringkat, belum diturunkan menjadi informasi diagnostik seperti: (1) capaian per domain/indikator, (2) kesalahan dominan, (3) perbedaan kemampuan antar kelompok siswa, dan (4) rekomendasi tindak lanjut yang spesifik pada level kelas dan individu. Akibatnya, peluang memperbaiki pembelajaran berbasis bukti menjadi

kurang optimal (Black & Wiliam, 1998; Pusat Asesmen Pendidikan, 2022)

Berdasarkan uraian di atas, analisis kemampuan literasi dan numerasi siswa penting dilakukan untuk menyediakan gambaran empiris mengenai capaian literasi dan numerasi siswa secara lebih rinci dan operasional bagi perbaikan pembelajaran. Tujuan penulisan artikel ini yaitu untuk mendeskripsikan profil kemampuan literasi membaca dan numerasi siswa berdasarkan hasil Try Out Akademik, mengidentifikasi indikator/kompetensi yang menjadi kekuatan dan kelemahan dominan siswa (misalnya berdasarkan domain materi dan level kognitif/penalaran); serta menganalisis pola kesalahan atau kesenjangan capaian antar kelompok siswa. Dengan demikian, hasil kajian ini diharapkan mendukung pengambilan Keputusan pembelajaran yang berbasis data sejalan dengan semangat Asesmen Nasional sebagai pendorong peningkatan mutu pembelajaran.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus di SMPN 04 Merangin untuk mendiagnosis kemampuan

literasi dan numerasi siswa berdasarkan hasil Try Out Akademik. Sumber data meliputi dokumen skor Try Out, naskah atau kisi-kisi soal, serta wawancara semi-terstruktur dengan guru terkait (dan observasi pembelajaran bila diperlukan). Data dianalisis melalui reduksi, penyajian, penarikan kesimpulan dengan pengkodean tematik untuk mengidentifikasi pola capaian, indikator yang lemah, dan bentuk kesulitan siswa. Temuan kemudian didiskusikan dengan membandingkan penelitian untuk memperkuat interpretasi dan rekomendasi tindak lanjut.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Berdasarkan data try out AKM dengan 20 butir literasi membaca dan 20 butir numerasi terhadap 16 siswa SMPN 04 Merangin, capaian rata-rata literasi adalah 61,25, sedangkan numerasi 49,38%. Rata-rata skor total adalah 55,31%, yang menunjukkan kemampuan berada pada tingkat sedang dengan sebaran yang cukup lebar. Secara diagnostik, literasi lebih kuat daripada numerasi dengan selisih rerata 11,88 poin persentase, mengindikasikan bahwa tantangan utama siswa lebih dominan pada

ranah penalaran kuantitatif dan pemodelan masalah kontekstual numerasi. Pola hubungan antar domain juga kuat: korelasi literasi numerasi  $r=0,863$ , serta korelasi masing-masing domain terhadap skor total sangat tinggi (literasi–total  $r=0,967$ ; numerasi–total  $r=0,963$ ), artinya siswa yang kuat pada literasi cenderung juga lebih baik pada numerasi dan sebaliknya. Temuan ini menegaskan kebutuhan intervensi yang lebih terarah pada kelompok rendah (remedial berbasis miskonsepsi dan strategi pemecahan masalah) sekaligus pengayaan pada kelompok tinggi agar tidak stagnan.

Ketimpangan hasil antara literasi dan numerasi, dengan numerasi tertinggal cukup jauh. Pola ini sejalan dengan kecenderungan hasil penelitian sebelumnya mengenai kemampuan numerasi yang sering menemukan bahwa siswa relatif mampu pada tahap memahami konteks, tetapi menurun saat memasuki tahapan prosedural dan penalaran terapan, terutama ketika soal menuntut pemodelan, pemilihan strategi, serta interpretasi hasil dalam konteks nyata (Lestari et al., 2025). Secara teoritik, numerasi menuntut integrasi beberapa proses yaitu

memahami informasi, memodelkan, menerapkan konsep atau operasi, lalu mengevaluasi serta menafsirkan sehingga penurunan skor numerasi pada Try Out dapat dipandang sebagai indikator bahwa hambatan utama berada pada proses aplikasi dan interpretasi, bukan semata pengetahuan faktual. Hal ini konsisten dengan penelitian yang sudah pernah dilakukan yang mana menunjukkan hubungan karakter personal kognitif terhadap pemenuhan indikator numerasi siswa dengan self-efficacy tinggi cenderung memenuhi indikator lebih lengkap, sedangkan kategori rendah sering berhenti pada pemahaman masalah (Salsabilah & Kurniasih, 2022; Syamsyiah & Handayani, 2023).

Analisis instrumen AKM literasi membaca menunjukkan bahwa karakteristik butir dapat menggeser kemampuan siswa, dan instrumen yang terlalu berat berpotensi menurunkan estimasi kemampuan secara tidak proporsional (Putri Andini & Mukhlis, 2023). Dalam konteks Try Out, meskipun skor literasi lebih tinggi, masih terdapat proporsi siswa yang berada pada kategori rendah dan total di bawah 50%. Ini mengindikasikan perlunya tindak lanjut tidak hanya

berupa penguatan strategi membaca, tetapi juga penataan tingkat kompleksitas latihan agar bertahap dari retrieval menuju reasoning selaras dengan pemetaan level kognitif butir literasi membaca yang menekankan transisi dari mengambil informasi ke merefleksikan dan mengevaluasi (Mulyani et al., 2025).

Implikasi paling penting adalah penggunaan data untuk keputusan pembelajaran. Penelitian mengenai asesmen formatif menegaskan bahwa umpan balik yang cepat, spesifik, dan berorientasi perbaikan bukan sekadar skor berdampak nyata pada peningkatan belajar (Black & Wiliam, 1998). Pada level sekolah, penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa praktik penggunaan data (mulai dari interpretasi hasil, identifikasi akar masalah, sampai desain intervensi) berkorelasi dengan perbaikan pembelajaran jika didukung budaya kolaboratif dan kapasitas guru dalam membaca data (Schildkamp et al., 2020; data-based decision-making review, 2019). Dengan demikian, hasil Try Out ini sebaiknya diperlakukan sebagai peta awal untuk: (1) memetakan siswa kategori rendah secara prioritas (remedial terstruktur), (2) merancang penguatan numerasi

yang menarget proses menerapkan menafsirkan (latihan pemodelan, representasi, alasan dan refleksi jawaban), serta (3) mengembangkan bank soal bertahap yang menjaga keseimbangan tingkat kesukaran dan variasi konteks.

Secara praktis, intervensi yang relatif cepat namun berbasis bukti adalah penggunaan bahan ajar interaktif dan latihan kontekstual yang menuntut siswa menjelaskan strategi serta menafsirkan hasil. Bahan ajar interaktif (digital maupun non-digital) cenderung efektif mendukung peningkatan numerasi, terutama ketika diintegrasikan dengan model atau pendekatan yang memandu langkah berpikir dan refleksi (Kartikasari et al., 2025). Ini relevan dengan profil Try Out SMPN 04 Merangin yang memperlihatkan bahwa numerasi menjadi *bottleneck* utama. Sejalan dengan konsep AKM sebagai asesmen kompetensi mendasar yang harus ditindaklanjuti pada pembelajaran, program tindak lanjut idealnya berfokus pada penguatan literasi numerasi sebagai kompetensi lintas mata pelajaran, bukan terpisah sebagai latihan tes semata (Rohim, 2021).

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis diagnostik hasil Try Out Akademik pada 16 siswa, kemampuan literasi siswa secara umum berada pada level lebih baik dibanding numerasi. Rata-rata literasi mencapai 61,25%, sedangkan numerasi 49,38%, dengan rata-rata total 55,31%. Kesenjangan ini tidak bersifat insidental karena pola “literasi > numerasi” muncul pada mayoritas siswa dan diperkuat oleh perbedaan yang konsisten pada analisis berpasangan. Dengan kata lain, numerasi menjadi titik lemah utama yang paling membutuhkan intervensi, sementara literasi tetap memerlukan penguatan untuk kelompok siswa tertentu yang masih berada pada kategori rendah.

Capaian numerasi yang lebih rendah mengindikasikan bahwa tantangan siswa kemungkinan besar terletak pada kemampuan menerapkan konsep dalam konteks, memodelkan masalah, serta menafsirkan hasil bukan sekadar kesalahan hitung. Ini terlihat dari banyaknya siswa yang berada di bawah 50% pada numerasi (10 dari 16), serta adanya gap kemampuan yang cukup besar pada sebagian siswa. Dampaknya, pembelajaran

numerasi di sekolah perlu bergerak dari fokus latihan prosedural menuju latihan yang menuntut penalaran, pemilihan strategi, justifikasi langkah, dan refleksi jawaban. Sementara itu, penguatan literasi perlu diarahkan pada keterampilan membaca tingkat tinggi (inferensi, evaluasi informasi, dan penalaran berbasis teks), agar kemampuan literasi tidak berhenti pada pemahaman permukaan.

Implikasi paling penting dari temuan ini adalah bahwa hasil Try Out seharusnya tidak diperlakukan hanya sebagai nilai, tetapi sebagai peta kebutuhan belajar. Data menunjukkan adanya tiga kelompok yang jelas: siswa kategori tinggi (butuh pengayaan), sedang (butuh penguatan terarah), dan rendah (butuh remedial terstruktur). Karena itu, tindak lanjut yang paling relevan adalah intervensi berbasis data: (1) *remedial* numerasi untuk kelompok rendah dengan scaffolding pemodelan dan representasi (tabel, grafik, diagram), (2) latihan literasi membaca berjenjang dari menemukan informasi hingga mengevaluasi argumen, dan (3) penguatan asesmen formatif melalui umpan balik spesifik per indikator agar perbaikan belajar dapat dipantau dari waktu ke waktu.

Penelitian lanjutan disarankan untuk menambahkan analisis per indikator, wawancara kesulitan siswa, serta evaluasi efektivitas intervensi agar rekomendasi yang dihasilkan semakin presisi dan berdampak pada peningkatan literasi numerasi secara berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andini, D. P., & Mukhlis, M. (2023). Analisis butir soal pada instrumen Asesmen Kompetensi Minimum literasi membaca di SMP IT Insan Utama Pekanbaru. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 6(2), 401–412
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74.  
<https://doi.org/10.1080/0969595980050102>
- Kartikasari, M., Triyanto, Fitriana, L., & Nurhasanah, F. (2025). Using interactive teaching materials to improve Indonesian students' numeracy skills: A systematic literature review. *Jurnal Varidika*, 37(1), 1–13.  
<https://doi.org/10.23917/varidika.v37i1.8336>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 17*



- Tahun 2021 tentang Asesmen Nasional.*
- Lestari, D. D., Kartini, & Hutapea, N. M. (2025). Analisis kemampuan numerasi siswa SMP dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 8(3), 249–260.  
<https://doi.org/10.24014/juring.v8i3.37428>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Ningsih, I. N., & Swastika, A. (2024). Kemampuan literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) ditinjau dari gaya belajar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 411–426.  
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2215>
- OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. OECD Publishing.  
<https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Prameswari, A., Suyono, & Nurhadi. (2025). From retrieval to reflection: Profiling the cognitive levels and stimulus characteristics of summative reading literacy items in Indonesia. *Jurnal Varidika*, 37(1), 48–61.  
<https://doi.org/10.23917/varidika.v37i1.8819>
- Pusat Asesmen dan Pembelajaran, Badan Penelitian, Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2022). *Framework asesmen kompetensi minimum (AKM)*.  
[https://pusmendik.kemdikbud.go.id/an/Framework\\_AKM\\_31032022.pdf](https://pusmendik.kemdikbud.go.id/an/Framework_AKM_31032022.pdf)
- Rohim, D. C. (2021). Konsep Asesmen Kompetensi Minimum untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Varidika*, 33(1), 54–62.  
<https://doi.org/10.23917/varidika.v33i1.14993>
- Salsabilah, A. P., & Kurniasih, M. D. (2022). Analysis of numerical literacy ability by self efficacy of junior high school students. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 138–149.  
<https://doi.org/10.22437/edumatica.v12i02.18429>
- Schildkamp, K., van der Kleij, F. M., Heitink, M. C., Kippers, W. B., & Veldkamp, B. P. (2020). Formative assessment: A systematic review of critical teacher prerequisites for classroom practice. *International Journal of Educational Research*, 103, 101602.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101602>
- Syamsyiah, Z. M., & Handayani, I. (2023). Analysis of numerical literacy ability of junior high school students in view of adversity quotient and gender. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 13(2), 136–151.  
<https://doi.org/10.22437/edumatica.v13i02.26353>