



Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar

Risdiana Andika Fatmawati^{1*}, Riyanti Nurdiana², Suriyana³

Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat, Indonesia

Email: ¹risdiana.a.f@unukalbar.ac.id

²riyanti@unukalbar.ac.id

³suriyana@unukalbar.ac.id

Abstrak: Numerasi yaitu pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari dan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb.) lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. peneliti ingin berkontribusi terhadap sekolah dengan melakukan analisis kemampuan literasi dan numerasi peserta didik dari tiga indikator kemampuan literasi dan numerasi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Teknik pengumpulan data dengan tes dan pengamatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa SDN 25 Sungai raya masih dalam kategori rendah. Indikator pertama dengan kategori rendah, indikator kedua dan ketiga dalam kategori sangat rendah. Kesimpulan yang didapat dalam penelitian ini adalah siswa SDN 25 Sungai Raya kurang dalam berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi ini bukan secara instan didapatkan, melainkan harus dilatih. Salah satu bentuk latihan yang dilakukan adalah membiasakan siswa berpikir tingkat tinggi dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Kata kunci: Analisis; Kemampuan; Numerasi Siswa

Abstract: Numeracy is the knowledge and skills to use various kinds of numbers and symbols related to basic mathematics to solve practical problems in a variety of daily life contexts and analyze information displayed in various forms (graphs, tables, charts, etc.) and then use the interpretation of the results of the analysis to predict and make decisions. researchers want to contribute to schools by analyzing the literacy and numeracy skills of students from three indicators of literacy and numeracy skills. This research uses qualitative methods. Data collection techniques with tests and observations. The results showed that the numeracy skills of SDN 25 Sungai raya students were still in the low category. The first indicator is in the low category, the second and third indicators are in the very low category. The conclusion obtained in this study is that students of SDN 25 Sungai Raya are lacking in high-level thinking. The ability to think at this level is not instantly obtained, but must be trained. One form of training is to familiarize students with higher order thinking in every learning activity.

Keywords: Analysis; Ability; Student Numeracy

PENDAHULUAN

Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) adalah sebuah program evaluasi pendidikan yang bertujuan untuk mengukur kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik. AKM berfokus pada kemampuan literasi membaca dan numerasi (matematika) yang penting bagi peserta didik

untuk menghadapi tantangan di dunia nyata dan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. AKM merupakan bagian dari upaya pemerintah Indonesia untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan memastikan bahwa semua peserta didik memiliki kompetensi dasar yang memadai. Asesmen ini berbeda dengan ujian nasional

(UN) karena lebih berfokus pada pemahaman dan keterampilan, bukan sekadar hafalan materi. Kini Ujian Nasional (UN) telah dihapus dan digantikan dengan AKM. AKM pertama kali dilaksanakan pada tahun 2021 di Indonesia. Pelaksanaan AKM pertama melibatkan siswa dari berbagai jenjang pendidikan, terutama siswa kelas 5 SD, kelas 8 SMP, dan kelas 11 SMA/SMK. Evaluasi ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang kemampuan dasar literasi dan numerasi peserta didik di seluruh Indonesia, yang dapat digunakan sebagai dasar untuk meningkatkan kualitas pendidikan di berbagai daerah.

Numerasi adalah kemampuan untuk memahami dan menggunakan konsep serta keterampilan matematika dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini mencakup pemahaman angka, operasi dasar matematika (seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian), serta kemampuan untuk menginterpretasi data, grafik, dan tabel. Numerasi tidak hanya penting untuk menyelesaikan masalah matematika di sekolah, tetapi juga untuk membuat keputusan yang tepat dalam situasi sehari-hari, seperti mengatur keuangan pribadi, memahami informasi statistik dalam berita, dan banyak lagi (The Department of Education and Training, 2018). Numerasi adalah pengetahuan, keterampilan, perilaku dan disposisi yang dibutuhkan siswa untuk melakukannya menggunakan matematika dalam berbagai situasi. Dia melibatkan pengenalan dan pemahaman peran matematika di dunia dan memiliki disposisi dan kapasitas untuk menggunakan pengetahuan matematika dan keterampilan dengan sengaja (The Education State, 2023). Numerasi tidak terbatas pada kemampuan menggunakan angka, menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, dan membagi. Numerasi mencakup kemampuan menggunakan pemahaman dan keterampilan matematis untuk memecahkan masalah dan bertemu tuntutan hidup sehari-hari dalam lingkungan sosial yang kompleks. Untuk memiliki kemampuan ini, seorang pemuda perlu memilikinya mampu berpikir dan berkomunikasi secara kuantitatif, memahami data, memiliki kesadaran spasial, hingga memahami pola dan urutan, dan mengenali

situasi di mana penalaran matematis dapat dilakukan diterapkan untuk memecahkan masalah (The Department of Education and Skill, 2011). UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) menjelaskan numerasi sebagai seperangkat keterampilan matematika yang dibutuhkan oleh individu untuk berfungsi secara efektif dalam masyarakat, mencakup kemampuan untuk memahami dan bekerja dengan angka, serta kemampuan untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah. Kemampuan numerasi penting untuk dimiliki semua orang, terutama bagi generasi masa kini. Memiliki kemampuan numerasi mendorong mereka untuk terampil menerapkan pengetahuan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan ditujukan bagi kepentingan orang banyak. Kemampuan numerasi, yang didefinisikan sebagai kemampuan untuk menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari, memahami informasi numerik, dan berpikir secara kuantitatif (OECD, 2016). Namun yang terjadi saat ini, kemampuan numerasi siswa cenderung rendah. Siswa memiliki kecemasan terhadap matematika dimana ini akan mengganggu proses kognitif dan menyebabkan performa mereka menurun. Mereka cenderung menghindari diri dengan tugas-tugas yang melibatkan angka (Baddeley, 2000). Siswa juga seringkali kesulitan dalam memahami dan menganalisis soal cerita yang melibatkan angka atau data kuantitatif (Polya.G, 1945). Mereka cenderung terpaku pada prosedur hafalan dan kurang mampu mentransfer pengetahuan matematika ke situasi baru.

Tiga indikator kemampuan numerasi yaitu pengetahuan dan kecakapan untuk (a) menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari dan (b) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb.) lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Han Weilin et al., 2017).

Selaras dengan Nursyamsuddin & Jaelani Muhammad (2021) menyatakan bahwa indikator kemampuan numerasi

meliputi: 1) kemampuan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai konteks yang relevan untuk individu sebagai warga negara Indonesia dan dunia; 2) kemampuan menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari. 3) kemampuan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb) lalu menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Adapun perbedaan penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya yaitu terletak pada instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian sebelumnya yaitu dengan menggunakan soal pilihan ganda. Sedangkan penelitian ini menggunakan instrumen yang berbentuk soal uraian yang hasilnya dapat dianalisis melalui tahapan pengerjaan siswa.

Fakta yang ditemukan di lapangan menggambarkan situasi dimana sekolah kesulitan untuk meningkatkan kemampuan numerasi dikarenakan hasil AKM peserta didik hanya berbentuk perolehan skor setiap nomor dan jumlah skor keseluruhan tanpa mendeskripsikan ketercapaian masing-masing indikator kemampuan numerasi. Sekolah Dasar Negeri 25 Sungai Raya merupakan sekolah yang ditunjuk untuk melaksanakan AKM kelas pada semester genap 2024. AKM kelas berlangsung dengan subjek peserta didik kelas V.

Berdasarkan observasi dan wawancara awal dengan pihak sekolah, ternyata hal yang sama sedang dialami sekolah. Sekolah sampai detik ini kebingungan untuk melakukan tindak lanjut dari hasil AKM yang baru saja dilaksanakan. Sekolah, terutama guru tidak mengetahui komponen apa yang belum dikuasai oleh peserta didik. Bernjak dari permasalahan tersebut, peneliti ingin berkontribusi terhadap

sekolah dengan melakukan analisis kemampuan literasi dan numerasi peserta didik dari tiga indikator kemampuan numerasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Metode kualitatif merupakan metode penelitian yang dimaksudkan untuk memahami fenomena tertentu (Fiantika et al., 2022). Fenomena ini dapat berupa sesuatu hal yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan sebagainya yang secara holistik dideskripsikan dalam bentuk kata-kata yang menggambarkan kondisi apa adanya. Data yang diperoleh tersebut diolah dengan menggunakan metode kualitatif, dengan analisis data bersifat induktif/kualitatif.

Adapun tujuan dari penelitian kualitatif ini adalah menganalisis dan menafsirkan temuan fakta, gejala, masalah dan peristiwa yang sedang terjadi di lapangan secara alami pada konteks waktu tertentu.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Hasil tes kemudian dianalisis dengan merepresentasikan ketercapaian setiap indikator dalam soal dengan skor 1 dan 0 untuk ketidak tercapainya indikator, selanjutnya dikategorikan dalam deskripsi di bawah.

Tabel 1. Kategori Penilaian Ketercapaian Indikator Numerasi

No	Nilai (%)	Kategori
1	81-100	Sangat Tinggi
2	61-80	Tinggi
3	41-60	Sedang
4	21-40	Rendah
5	1-20	Sangat Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabulasi hasil penelitian dalam bentuk perolehan skor setiap indikator yang muncul disetiap soal diapaparkan pada tabel 1 di bawah:

Tabel 2. Kemampuan Numerasi Siswa

Nama	Skor Ketercapaian Indikator Kemampuan Numerasi			Nilai (%)	Kategori
	1	2	3		
ARS	4	3	3	66	Tinggi
SUNA	3	1	1	33	Rendah
R	4	1	1	40	Rendah
NAI	3	1	1	33	Rendah
ZAAF	3	2	2	40	Rendah
KA	3	1	1	33	Rendah
FT	3	1	1	33	Rendah
IS	4	1	1	40	Rendah
SAA	2	0	0	13,3	Sangat Rendah
DTF	1	0	0	6,6	Sangat Rendah
RAW	3	0	0	20	Sangat Rendah
BA	3	0	0	20	Sangat Rendah
SA	4	3	2	60	Sedang
CM	3	1	1	33	Rendah
F	1	0	0	6,6	Sangat Rendah
Nilai (%)	58,6	20	18,6	31,8	Rendah
Kategori	Sedang	Sangat Rendah	Sangat Rendah		

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa rata-rata nilai kemampuan numerasi siswa 31,8% dengan kategori rendah. Selanjutnya kemampuan numerasi ini dideskripsikan dalam tiga indikator numerasi yaitu; (1) Kemampuan menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari, (2) kemampuan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb.), (3) kemampuan menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Kemampuan menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari memperoleh nilai 58,6% dengan kategori sedang. Siswa SDN 25 Sungai Raya sebagian besar telah memiliki kemampuan ini, ditunjukkan dengan jawaban siswa pada soal nomor 1, ditulisnya

informasi yang diperoleh dari gambar yaitu jumlah produksi telur bebek pada tahun 2015, 2016, dan 2017. Pada soal nomor 2 ditulisnya kapasitas penonton pada setiap tribun. Pada soal nomor 3 dituliskannya jumlah setiap jenis barang donasi. Pada soal nomor 4 ditulisnya omset mesin fotokopi setiap bulan. Pada soal nomor 5 ditulisnya jadwal parkir mobil merah dan kuning.

Kemampuan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb.) memperoleh nilai 20% dengan kategori sangat rendah. Sebagian besar siswa tidak mempunyai kemampuan numerasi pada indikator kedua, meskipun ada beberapa mahasiswa yang terindikasi mempunyai kemampuan ini dibuktikan dengan jawaban siswa pada nomor soal 1 dan 3 dituliskannya angka yang sebelumnya ia tulis ke dalam rumus perkalian. Pada nomor soal 2, 4 dan 5 dituliskannya angka yang sebelumnya ia tulis ke dalam rumus pembagian.

Kemampuan menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk

memprediksi dan mengambil keputusan memperoleh persentase nilai 18,6% dengan kategori sangat rendah. Hal ini dibuktikan dengan ketidak mampuan siswa menuliskan jawaban yang tepat dari hasil operasi hitung yang mereka lakukan. Sebagian besar dari mereka tidak dapat menyelesaikan perhitungan hingga akhir.

Kemampuan siswa menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari dalam penelitian ini masuk dalam kategori sedang. Hal ini dikarenakan siswa kurang dapat membaca informasi yang terdapat dalam soal. Kemampuan ini sebetulnya adalah kemampuan dasar matematika yang diperorehnya sebelum mempelajari konsep dari matematika. Hal ini sesuai dengan (Sulistyowati et al., 2023) Temuan dari penelitiannya menunjukkan bahwa kemampuan matematika awal memiliki berdampak pada penentuan tingkat numerasi dalam pemecahan masalah di lingkungan konteks budaya. Menurutnya kompetensi matematika dasar matematika dasar akan mendukung pemahaman numerasi dalam berbagai konteks, termasuk budaya.

Kemampuan menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dsb.) dalam penelitian ini masuk dalam kategori sangat rendah. Artinya bahwa siswa SDN 25 Sungai raya masih kurang dalam kemampuan tingkat tinggi yaitu analisis. Menurut (Rahmwati, 2022) kemampuan literasi numerasi siswa yang rendah diakibatkan kurangnya pembiasaan pada proses pembelajaran. Meski memiliki konsep yang sama, siswa tidak bisa menyelesaikan pertanyaannya dengan baik. Sehingga dalam hal ini, siswa masih belum bisa menginterpretasikan masalah dan bekerja pada model dan situasi kompleks. Kemampuan numerasi siswa bisa jadi disebabkan oleh kurangnya kesempatan bagi siswa untuk mengkontruksi pemahaman mereka sendiri tentang konsep matematika (Ibda, 2015). Kesulitan dalam memecahkan masalah matematika dapat disebabkan oleh keterbatasan kapasitas memori kerja siswa (Baddeley, 2000). Ketika siswa tidak mampu menyimpan dan memanipulasi informasi dalam memori kerja mereka, mereka akan

kesulitan dalam memahami soal dan merencanakan langkah-langkah penyelesaian.

Menggunakan interpretasi hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan siswa SDN 25 Sungai Raya masuk dalam kategori sangat rendah. Artinya bahwa dalam penyelesaian dan pembuatan kesimpulan dari jawaban belum dimiliki siswa. Adapun soalusi yang dapat disarankan oleh (Sulistyowati et al., 2023) Guru dapat membiasakan siswa untuk mengerjakan soal-soal non-rutin yang dirancang sesuai dengan dimensi numerasi dengan konteks yang bervariasi sehingga sehingga kemampuan numerasi mereka dapat meningkat dan digunakan untuk menangani masalah dalam kehidupan nyata dan khususnya dalam mencapai tujuan numerasi. Lebih penting lagi, kompetensi matematika dasar matematika dasar akan mendukung pemahaman numerasi dalam berbagai konteks, termasuk budaya. Menurut Hanif (2022) guru harus melakukan pembelajaran dan evaluasi yang tidak hanya menguji memori namun juga kemampuan numerasi. Memecahkan masalah matematika seringkali membebani memori kerja, terutama jika siswa belum memahami konsep dasar atau jika masalahnya terlalu kompleks. Mengurangi beban kognitif dapat dilakukan dengan memberikan contoh-contoh yang jelas, memecah masalah menjadi langkah-langkah kecil, dan memberikan bantuan visual. Teori beban kognitif menjelaskan bagaimana informasi diproses dalam memori kerja, yang memiliki kapasitas terbatas. Desain pembelajaran yang baik harus meminimalkan beban kognitif yang tidak perlu, sehingga siswa dapat fokus pada pemahaman konsep (Mayer, 2019). Afandi (2021) kemampuan numerasi yang baik dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Temuan yang didapatkan peneliti dari penelitian ini yaitu kemampuan numerasi yang merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi bukan secara instan didapatkan, melainkan harus dilatih. Salah satu bentuk latihan yang dilakukan adalah membiasakan siswa berpikir tingkat tinggi dalam setiap kegiatan pembelajaran. Pembiasaan untuk menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan konsep matematika.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari hasil analisis kemampuan numerasi siswa SDN 25 Sungai raya masih dalam kategori rendah. Indikator pertama dengan kategori rendah, indikator kedua dan ketiga dalam kategori sangat rendah. Temuan yang didapat dalam penelitian ini adalah siswa SDN 25 Sungai Raya kurang dalam berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir tingkat ini bukan secara instan didapatkan, melainkan harus dilatih. Salah satu bentuk Latihan yang dilakukan adalah membiasakan siswa berpikir tingkat tinggi dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti untuk sekolah adalah (1) guru dapat merencanakan pembelajaran dengan penggunaan memanfaatkan media, strategi dan model pembelajaran yang dapat mendukung peningkatan kemampuan numerasi siswa. (2) peneliti berikutnya dapat menggunakan indikator numerasi yang lebih detail.

DAFTAR RUJUKAN

- Afandi, F., Idris Jafar, M., & Fakultas, P. (2021). Hubungan Kemampuan Literasi Numerasi dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Gugus II. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 5(3).
- Baddeley, A. (2000). *The episodic buffer: a new component of working memory?*
- Fiantika, R., Wasil, M., & Jumiyati, S. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT.Global Eksekutif Teknologi. www.globaleksekutifteknologi.co.id
- Han Weilin, Susanto Dicky, & Sofie Dewayani. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hanif, M., Shinta Putri, A., Priyandia, N., Putri, G. S., Manogu, A., & Rohmah, W. (2022). Kontribusi Guru Dalam Pelaksanaan ANBK Untuk Meningkatkan Dan Mengimplementasikan Program AKM Literasi Dan Numerasi Siswa. *JIKAP PGSD: Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan*, 6(3).
- Ibda, F. (2015). *Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget*, 3(1).
- Mayer, R. E. (2019). Thirty years of research on online learning. *Applied Cognitive Psychology*, 33(2), 152–159. <https://doi.org/10.1002/acp.3482>
- Nursyamsuddin, & Jaelani Muhammad. (2021). *Penguatan Literasi Dan Numerasi*. Direktorat Sekolah Menengah Atas.
- OECD. (2016). *PISA 2015 Results Excellence And Equity In Education (Volume I)*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264266490-en>
- Polya.G. (1945). *How To Solve It*. University Press.
- Rahmwati, A. N. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar, 4(1).
- Sulistyowati, F., Irmawati, I., Maharani, N. S., & Irfan, M. (2023). Analysis On Students' Numeracy Skills In Solving Proportion Problems In The Contexts Of Candi Umbul Traditional Market. *Ethnomathematics Journal*, 4(2), 103–119. <https://doi.org/10.21831/ej.v4i2.59924>
- The Department of Education and Skill. (2011). *The Department of Education and Skills wishes to thank the schools below for permission to use photographs*.
- The Department of Education and Training. (2018). *Literacy and numeracy strategy phase 2: Achieving Excellence and Equity in Literacy and Numeracy*. Department of Education and Training.
- The Education State. (2023). *Literacy and Numeracy Tips to Help Your Child Every Day A guide for parents and carers of children aged 0-12*. Department Of Education. <http://victoriancurriculum.vcaa.vic.edu.au/>