

ANALISIS KEMAMPUAN NUMERASI PESERTA DIDIK KELAS V DALAM MENYELESAIKAN SOAL PEMECAHAN MASALAH DI SDN SUMOKALI CANDI

Pitria Puji Astuti¹, Muhammad Assegaf Baalwi^{2*}, Achmad Wahyudi³

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, Indonesia

*Corresponding email: assegafmuhammad22@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan numerasi peserta didik kelas V SDN Sumokali Candi Sidoarjo dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah yang terdiri dari 5 soal uraian. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu teknik tes, wawancara, dan dokumentasi. Subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDN Sumokali Candi Sidoarjo. Berdasarkan hasil dari analisis tes kemampuan numerasi peserta didik kelas V di SDN Sumokali Candi dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah masih tergolong rendah. Dari 23 peserta didik yang mengikuti tes kemampuan numerasi, 5 peserta didik memiliki kemampuan numerasi tingkat sedang dan 18 peserta didik memiliki kemampuan numerasi tingkat rendah. Kendala yang menyebabkan rendahnya kemampuan numerasi peserta didik kelas V dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah adalah peserta didik tidak mengetahui atau lupa dengan rumusnya, peserta didik kurang menguasai materi yang diujikan, mengarang jawaban, tidak percaya diri dengan jawabannya sendiri dan akhirnya mencontoh jawaban dari temannya.

Kata Kunci: Kemampuan numerasi, numerasi, pemecahan masalah

Abstract

The study was intended to analyze the numerical abilities of 5 grade students of SDN Sumokali Candi Sidoarjo in completing problem solving of the 5 question of subjective test. This type of study was qualitative. The data-collection techniques used in this study were test, interview, and documentation. The subject in this study were 5 grade students of SDN Sumokali Candi Sidoarjo. Based on the results of the test's numerical capability of 5 grade student of SDN Sumokali Candi in completing problem solving were still in the low category. There were 23 participants of the study who take numerical ability tests. There were 5 of students who have a moderate level numerical ability and 18 students who have low level numerical capability. The obstacles were create less numerical ability in the 5 grade how to complete problem solving, such as, learners don't know or forget the formula, learners lack of written material, make answers, lack of confidence in their own answers and follow the answers of their friends.

Keywords: numeration ability, numeration, problem solving

PENDAHULUAN

Menurut Wardani, Fathani, dan Alifiani (2021:79) pada tahun pelajaran 2020/2021 Ujian Nasional (UN) telah diganti menjadi Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Hal ini dikarenakan UN hanya berisi soal-soal yang mengukur kompetensi tingkat rendah yang tidak sejalan dengan tujuan pendidikan, kurang mendorong pendidik menggunakan metode pembelajaran yang mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, serta kurang optimal dalam memperbaiki mutu pendidikan secara nasional. Selain itu bagi peserta didik UN merupakan hal yang menakutkan.

Menurut Kurniasih (2021:52) AKM merupakan penilaian kompetensi mendasar yang

diperlukan oleh semua peserta didik untuk mampu mengembangkan kapasitas diri dan berpartisipasi positif pada masyarakat. AKM akan mengukur keterampilan dasar literasi membaca dan literasi numerasi. Dapat dikatakan bahwa AKM merupakan penilaian kompetensi mendasar yang di butuhkan oleh semua peserta didik mulai dari jenjang SD, SMP, dan SMA serta diikuti oleh peserta didik tingkat pertengahan jenjang diantaranya kelas V, VII, dan XI.

Menurut Hadi dan Zaidah (2021:300) numerasi berkaitan dengan konsep matematika dalam bernalar menginterpretasi data (teks, simbol, grafik, dan bilangan), dan menganalisis untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Han,

Susanto, dkk (2017:3) ada 3 tingkatan indikator kemampuan numerasi.

Tabel 1. Indikator kemampuan numerasi

No	Indikator
1	Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari.
2	Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya).
3	Menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Sumber: Han, Susanto, dkk (2017:3)

Namun literasi numerasi di Indonesia masih tergolong rendah. Menurut Maulidia dan Hartatik (2021:1) berdasarkan hasil Tes *Programme for International Student Assesment* (PISA) pada tahun 2015 menunjukkan bahwa Indonesia saat itu menduduki peringkat bawah dalam menerapkan numerasi, bahkan di bawah Vietnam, sebuah negara kecil di Asia Tenggara. Hasil tes matematika yang diselenggarakan oleh PISA antara Vietnam dengan Indonesia sangat jauh. Vietnam mendapatkan nilai 495 (dengan nilai rata-rata 490), sedangkan Indonesia mendapatkan nilai 387.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan numerasi peserta didik saat pelaksanaan tes PISA hal ini sesuai dengan yang disampaikan Hadi dan Zaidah (2021:301) rendahnya kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal numerasi pada tes PISA ini dipengaruhi oleh: 1) peserta didik belum terbiasa menyelesaikan soal pemecahan masalah, soal numerasi berkonteks HOTS yang membutuhkan bernalar, berpikir kritis, reflektif dan keratif konten. 2) peserta didik juga kesulitan dalam memahami teks soal, membuat representasi dan menyelesaikan strategi penyelesaian masalah. 3) faktor psikologi juga mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam belajar.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 17 November 2021 kepada peserta didik kelas V SDN Sumokali Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo setelah pengerjaan soal numerasi pada ujian AKM, bahwasannya peserta didik belum terbiasa mengerjakan soal numerasi yang disajikan pada ujian AKM, adanya bahasa soal yang kurang dimengerti

pada ujian AKM, serta peserta didik merasa kesulitan saat menjawab soal numersai yang disajikan pada ujian AKM karena model soal yang disajikan tidak seperti PAS yang hanya menggunakan soal pilihan ganda, isian, dan uraian. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui lebih dalam tentang kemampuan numerasi peserta didik dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan teori Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2018:132) yaitu *data collection*, *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*.

Dalam penelitian ini menggunakan instrument tes kemampuan numerasi pada soal pemecahan masalah yang terdiri dari 5 soal uraian. berikut merupakan beberapa contoh soal yang digunakan pada tes kemampuan numerasi: pada soal pertama terdapat soal cerita yang menceritakan tentang pesawat terbang dan suhu udara. peserta didik diminta untuk menentukan suhu udara diluar pesawat dan pertanyaan yang ke dua peserta didik diminta untuk mencari selisih suhu udara di dalam dan diluar ruangan.

Pada soal ke dua dan ke tiga bacaan soal ceritanya saling berkaitan yang memuat tentang kolam ikan Pak Suwintah. peserta didik diminta untuk menentukan volume air di dalam kolam ikan. Pada soal ketiga peserta didik diminta untuk menentukan waktu yang dibutuhkan saat mengurus kolam ikan. Pada soal ke empat, terdapat gambar seorang ayah dan anak yang mempunyai perbandingan umur, pada soal ini peserta didik diminta untuk mentukan umur si anak pada tahun ini.

Untuk mengetahui kemampuan numerasi peserta didik, peneliti menginterpretasikan hasil tes peserta didik dengan kriteria kemampuan numerasi.

Tabel 2. Kriteria kemampuan numerasi

No	Skor	Kategori
1	$80 \leq x \leq 100$	Kemampuan tinggi
2	$60 \leq x < 80$	Kemampuan sedang
3	$0 \leq x < 60$	Kemampuan rendah

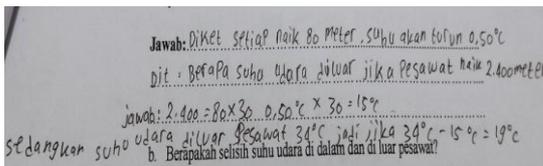
Sumber: Malikha dan Amir (2018:78)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil tes kemampuan numerasi diperoleh informasi bahwa kemampuan numerasi peserta didik kelas V di SDN Sumoklai Candi tergolong rendah, dari 23 peserta didik yang mengikuti tes, 5 peserta didik memiliki kemampuan numerasi tingkat sedang dan 18 peserta didik memiliki kemampuan numerasi tingkat rendah.

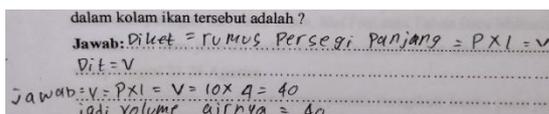
Berikut adalah pembahasan tentang analisis data hasil pengerjaan peserta didik berkemampuan numerasi sedang dan peserta didik berkemampuan numerasi rendah dari beberapa soal.

1. Paparan dan analisis data hasil pengerjaan subyek RW pada kemampuan numerasi kategori sedang.
 - a. Paparan pada soal nomor 1



Berdasarkan data yang diperoleh melalui tes tulis dan hasil wawancara pada soal nomor 1, RW mampu menganalisis dan memahami maksud soal dengan baik. Namun, strategi penyelesaian masalah pada soal nomor 1 kurang tepat. RW menentukan penurunan suhu akibat kenaikan pesawat dengan cara dikali kemudian dikali lagi. Ketika RW menentukan suhu udara di luar pesawat, RW menyelesaikannya dengan cara dikurangi. Ada pun kendala yang dialami RW saat menyelesaikan masalah nomor 1 adalah RW kurang memahami materi yang berkaitan dengan suhu.

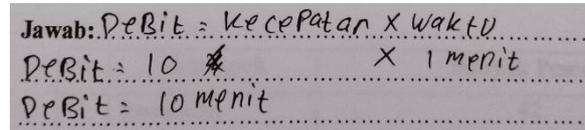
- b. Paparan pada soal nomor 2



Berdasarkan data yang diperoleh melalui tes tulis dan wawancara pada soal nomor 2, RW mampu menganalisis dan memahami maksud soal dengan baik. Namun, rumus yang digunakan oleh RW ketika menyelesaikan masalah pada soal nomor 2 itu tidak tepat. Rumus yang digunakan oleh RW adalah rumus untuk mencari luas persegi panjang. Sedangkan, jika kolam ikan dianalogikan akan menjadi balok. Ada pun kendala yang dialami

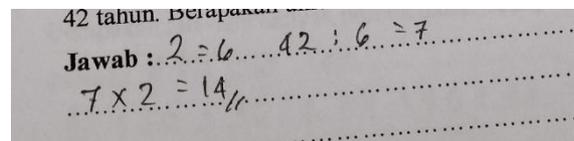
RW saat menyelesaikan soal nomor 2 adalah RW tidak mengetahui rumusnya, akhirnya RW mencontoh jawaban dari temannya.

- c. Paparan pada soal nomor 3



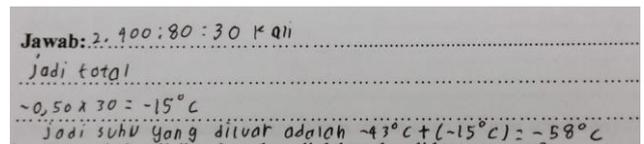
Berdasarkan data yang diperoleh melalui tes tertulis dan hasil wawancara pada soal nomor 3, RW mampu menganalisis dan memahami maksud soal dengan baik. Namun, rumus yang digunakan RW untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 tidak tepat. RW menggunakan rumus yang bukan untuk mencari waktu. Ada pun kendala yang dialami oleh RW adalah tidak tahu rumusnya, akhirnya RW mengarang jawabannya.

- d. Paparan data pada soal nomor 4



Berdasarkan data yang diperoleh melalui tes tulis dan hasil wawancara pada soal nomor 4, RW mampu menganalisis dan memahami maksud soal dengan baik. Strategi penyelesaian masalah yang digunakan oleh RW sudah benar meskipun terbilang sederhana. RW dapat menentukan umur Niko sekarang ketika perbandingan dengan umur ayah $2 : 6$. Dalam penyelesaian masalah pada soal nomor 4, RW tidak mengalami kendala.

2. Paparan dan analisis data hasil pengerjaan subyek INM pada kemampuan numerasi kategori rendah.



- a. Paparan data pada soal nomor 1

Berdasarkan data yang diperoleh melalui hasil tes tertulis dan hasil wawancara pada soal nomor 1, INM mampu menganalisis dan memahami maksud soal dengan baik. Namun, strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah kurang tepat. INM menentukan penurunan suhu akibat kenaikan pesawat

dengan cara dibagi kemudian dikali, ketika menentukan suhu udara di luar pesawat INM menyelesaikannya dengan cara ditambah. Adapun kendala yang dialami INM saat menyelesaikan masalah nomor 1 adalah INM lupa dengan cara menghitungnya, akhirnya INM menjawab soal dengan sebisanya.

b. Paparan pada soal nomor 2

Jawab: $v = D \times t$
 $= 100 \text{ L / menit} \times \frac{1}{2} \text{ menit}$
 $= 100 \text{ L}$

Berdasarkan data yang diperoleh melalui tes tulis dan hasil wawancara pada soal nomor 2, INM mampu menganalisis dan memahami maksud soal dengan baik. Namun, rumus yang digunakan untuk menyelesaikan masalah tidak tepat. Rumus yang digunakan oleh INM bukan untuk mencari volume balok. Sedangkan jika kolam ikan dianalogikan akan menjadi balok. Adapun kendala yang dialami INM saat menyelesaikan masalah nomor 2 adalah lupa dengan rumusnya.

c. Paparan pada soal nomor 3

Jawab: $t = \frac{V}{D}$
 $= \frac{100 \text{ L}}{200 \text{ L / menit}}$
 $t = \frac{10 \text{ m}}{200 \text{ L / menit}} = \frac{1}{2} \text{ menit}$

Berdasarkan data yang diperoleh melalui tes tulis dan hasil wawancara pada soal nomor 3, INM mampu menganalisis dan memahami maksud soal dengan baik. Rumus yang digunakan oleh INM sudah tepat, namun untuk mensubstitusikan angka kedalam rumus kurang tepat. INM menggunakan ukuran panjang kolam ikan untuk volume. Adapun kendala yang dialami INM saat menyelesaikan masalah nomor 3 adalah merasa ragu dan tidak percaya diri dengan jawabannya.

d. Paparan data pada soal nomor 4

Jawab : $= \frac{2 \times 4^2}{(2 + 6)}$
 $= \frac{2}{8} \times 4^2$
 $= \frac{8}{8} = 10.5$

Berdasarkan data yang diperoleh melalui tes tulis dan hasil wawancara pada soal nomor 4, INM mampu menganalisis dan memahami maksud soal dengan baik. Namun, strategi

penyelesaian masalah yang digunakan INM tidak tepat. INM menentukan umur Niko pada tahun ini menggunakan perbandingan 2 dikali dengan umur ayah. Adapun kendala yang dialami INM saat menyelesaikan masalah nomor 4 adalah tidak tahu cara menghitungnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan numerasi peserta didik kelas V di SDN Sumokali Candi dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah tergolong rendah. Dari 23 peserta didik yang mengikuti tes kemampuan numerasi, 5 peserta didik memiliki kemampuan numerasi tingkat sedang dan 18 peserta didik memiliki kemampuan numerasi tingkat rendah. Rata-rata peserta didik hanya mencapai kemampuan numerasi pada indikator nomor 2 yakni menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, diagram, dan lain sebagainya). Hal itu disebabkan karena peserta didik mengalami kendala seperti, tidak mengetahui atau lupa dengan rumusnya, kurang menguasai materi yang diujikan, mengarang jawaban, tidak percaya diri dengan jawabannya dan akhirnya mencontoh jawaban dari temannya.

DAFTAR PUSTAKA

Hadi, S., & Zaidah, A. (2021). Analisa Kemampuan Literasi Numerasi dan Self-Efficacy Siswa Madrasah dalam Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(7), 300-310. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5716119>

Han, W., Santoso, D., & dkk. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kurniasih, I. (2021). *Kupas Tuntas Asesmen Nasional (AKM)*. Jakarta: Kata Pena.

Malikha, Z., & Amir, M. F. (2018). Analisis Miskonsepsi Siswa Kelas V-B MIN Buduran Sidoarjo Pada Materi Pecahan Ditinjau Dari Kemampuan Matematika. *Pi: Mathematics Education Journal*, 1(2), 75-81. <https://doi.org/10.21067/pmej.v1i2.2329>

Maulidina, A. P., & Hartatik, S. (2019). Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Bidang*

Pendidikan Dasar, 3(2), 61 - 66.
<https://doi.org/10.21067/jbpd.v3i2.3408>

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif*.
Bandung: Alfabeta CV

Wardani, D. A., Fathani, H. A., & Alifiani. (2019).
Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah

Matematis Peserta Didik Dalam
Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi
Minimum (Akm) Ditinjau Dari Kecerdasan
Majemuk. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan
pembelajaran*, 16(19), 79-86.