

LEVEL KEMAMPUAN NUMERASI DASAR PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Nelly Kusumawati¹, Suyadi², Enditias Pratiwi^{3*}

Email: enditiasp@borneo.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 01-8-2023
Disetujui: 31-8-2023

Kata kunci:

Level Kemampuan
Lompat Level
Numerasi Dasar
Sekolah Dasar

ABSTRAK (10 pt)

Abstrak: Kemampuan numerasi dasar siswa di sekolah dasar masih rendah. Oleh karena itu, melalui penelitian ini ingin melevelkan kemampuan numerasi dasar siswa di sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya terdapat siswa yang mengerjakan soal sesuai dengan level kemampuan numerasi dasar, selainnya mengerjakan soal secara lompat level. Hal tersebut disebabkan tidak semua soal mampu dipahami dengan baik sehingga dalam proses penyelesaiannya tidak selalu benar secara urut sesuai levelnya.

Abstract: *The basic numeracy abilities of students in elementary schools are still low. Therefore, through this research we want to level the basic numeracy skills of students in elementary schools. The results of the research showed that there were only students who worked on questions according to their basic numeracy skill level, apart from those who worked on questions by jumping levels. This is because not all questions can be understood well so that the solution process is not always correct according to the level.*

Alamat Korespondensi:

Enditias Pratiwi
Universitas Borneo Tarakan
Jalan Amal Lama No.1 Kota Tarakan
082115752055

PENDAHULUAN

Apakah terdapat perbedaan antara numerasi dan matematika? Kemampuan numerasi dibutuhkan dalam semua aspek kehidupan, khususnya kemampuan numerasi ini akan membantu dalam pengambilan keputusan (Mahmud & Pratiwi, 2019). Namun sebelum seseorang mampu bernumerasi maka yang menjadi dasarnya adalah matematika. Hal tersebut dikarenakan ruang lingkup numerasi mencakup pada pengaplikasian konsep dan kaidah matematika itu sendiri (Cahayani dkk., 2022). Sehingga dalam kehidupan sehari-hari sangat perlu menguasai numerasi dengan baik karena dengan demikian mampu menguasai matematika (Adinda dkk., 2022).

Kenyataannya beberapa penelitian menunjukkan bahwa kemampuan numerasi dasar siswa masih rendah (Cahayani dkk., 2022;

Mahmud & Pratiwi, 2019; Mayani dkk., 2022; Perdana & Suswandari, 2021; Rahmawati, 2022; Wardhani & Oktiningrum, 2022). Padahal diketahui bahwa kemampuan numerasi sama pentingnya dengan kemampuan membaca dan menulis (Ojose, 2011) sehingga melibatkan lebih dari sekedar melaksanakan prosedur. Seseorang yang melek numerasi dapat memperkirakan, menafsirkan data, memecahkan masalah sehari-hari, menalar dalam situasi numerik, grafik, dan geometris, dan berkomunikasi menggunakan matematika itu sendiri.

Siswa di sekolah dasar sudah diajarkan bernumerasi melalui proses pemecahan masalah matematika dalam kehidupan sehari-hari (Firdaus dkk., 2017). Selain itu, dalam bernumerasi difokuskan pada tiga keterampilan yang terdiri dari keterampilan merumuskan,

menggunakan, dan menafsirkan. Keterampilan merumuskan dalam matematika meliputi mengidentifikasi peluang untuk menerapkan dan menggunakan matematika untuk memecahkan masalah tertentu. Keterampilan menggunakan matematika yaitu seperti penerapan keterampilan penalaran, konsep, prosedur, dan fakta untuk memperoleh solusi matematika. Sedangkan keterampilan menafsirkan dalam matematika, meliputi kemampuan menafsirkan jawaban yang telah selesai sesuai dengan konteks permasalahan, merefleksikan solusi matematis, mengevaluasi solusi matematis, dan menentukan atau memeriksa kebenaran dan alasan atas hasil yang diperoleh.

Berdasarkan paparan kondisi di atas, maka dalam penelitian ini ingin meninjau terkait dengan kemampuan numerasi dasar siswa di sekolah dasar dengan cara memberikan masalah matematika yang dapat mengukur kemampuan pengetahuan matematika siswa sehingga dapat memecahkan masalah ataupun mengambil keputusan dalam kehidupan sehari-hari.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada siswa kelas II sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah lembar tes dan pedoman wawancara yang dilakukan secara semi terstruktur. Lembar tes dikembangkan berdasarkan indikator level kemampuan numerasi dasar (Cahayani dkk., 2022) siswa, sehingga jumlah soal yang digunakan dalam penelitian sebanyak lima soal.

Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan soal kepada seluruh siswa di dalam kelas, kemudian lembar hasil jawaban siswa dianalisis untuk mengetahui kemampuan numerasi dasar siswa. Pemilihan subjek dilakukan berdasarkan level kemampuan numerasi dasar siswa yang dipilih secara acak pada masing-masing level. Pada penelitian ini, ditemukan subjek pada level 1 dan level 2, sehingga masing-masing dari level tersebut dipilih satu untuk mewakili (Tabel 1). Subjek terpilih lebih lanjut diwawancara untuk mendapatkan penguatan terhadap data yang diperoleh dari hasil analisis lembar jawaban subjek, sekaligus menjadi triangulasi metode dalam penelitian ini.

Tabel 1. Hasil Analisis Lembar Jawaban Siswa

Siswa	Level				
	Pemula	1	2	3	4
AZM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>
AAR	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>
ANA	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>
ABA	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AW	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>
FAF	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HIH	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MN	-	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MAS	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MAH	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MRS	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RRY	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-
SA	-	<input type="checkbox"/>	-	-	<input type="checkbox"/>

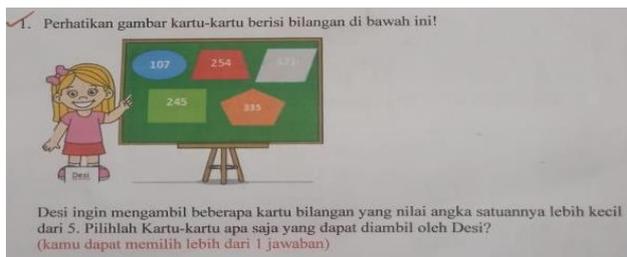
Tabel 2. Indikator Level Kemampuan Numerasi Dasar

Materi	Level	Indikator
Menguasai operasi konsep penjumlahan dan pengurangan	Pemula	Memahami bilangan cacah, maksimal tiga angka
	Level 1	Mengurutkan bilangan cacah, maksimal tiga angka
	Level 2	Menghitung hasil pengurangan bilangan cacah, maksimal tiga angka
	Level 3	Menentukan kelipatan bilangan ganjil bilangan cacah $n < 10$
	Level 4	Menyelesaikan persamaan operasi hitung penjumlahan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1 ditemukan bahwa hanya dua siswa yang memenuhi kriteria kemampuan numerasi dasar, yaitu RRY yang selanjutnya disebut sebagai SL1 dan AZM yang selanjutnya disebut sebagai SL2. Selain itu, data tersebut juga menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang memenuhi level pemula, level tiga dan level empat.

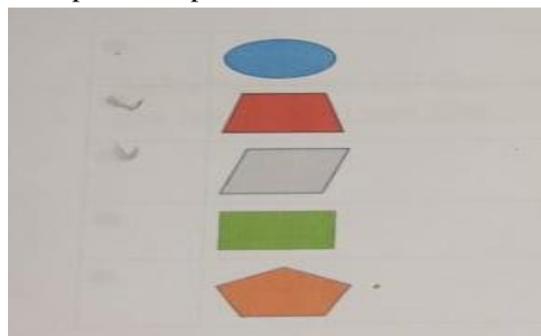
Soal Level Pemula



Gambar 1. Soal Level Pemula

Subjek Level 1 (SL1)

SL1 mampu menyelesaikan soal pada level pemula seperti Gambar 2.



Gambar 2. Jawaban SL1 Soal Level Pemula

SL1 menandai dua pilihan jawaban yang benar. Hal ini dikonfirmasi melalui wawancara berikut.

P: Apa yang kamu ketahui dari soal ini ?

SL1: Diminta untuk mencari angka satuan yang lebih kecil dari 5

P: Menurut kamu, angka satuan dari kartu bilangan mana yang lebih kecil dari angka 5 ?

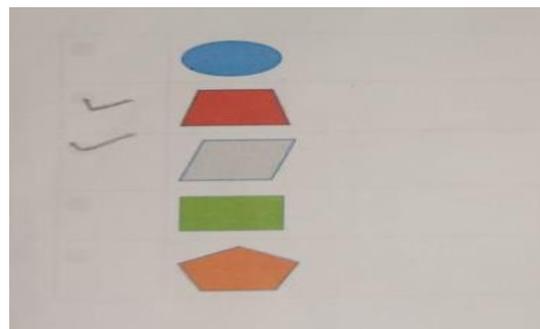
SL1: Kartu merah dan abu-abu.

P: Mengapa?

SL1: Karena angka satuannya kartu merah adalah 4 dan angka satuan abu-abu adalah 1.

Subjek Level 2 (SL2)

SL2 mampu menyelesaikan soal pada level pemula seperti Gambar 3.



Gambar 3. Jawaban SL2 Soal Level Pemula

SL2 menandai dua pilihan jawaban yang benar. Hal ini dikonfirmasi melalui wawancara berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal ini ?

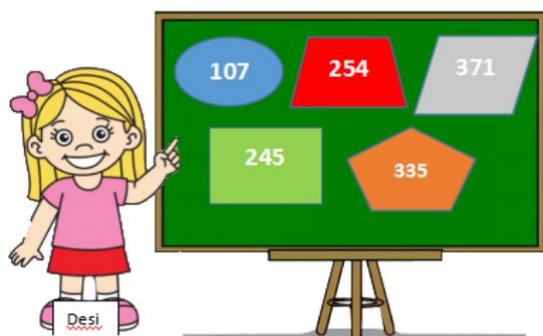
SL2: Diminta memilih angka terkecil dari 5 bu

P : Mengapa kamu memilih 2 kartu?

SL2: Karena angkanya yang kurang dari 5 itu cuma kartu merah dan abu-abu bu.

Pada soal level pemula, baik SL1 dan SL2 memberikan jawaban yang sama, yaitu memilih pilihan jawaban yang pada warna kartu merah dan abu-abu. Berdasarkan hasil wawancara di atas, ditemukan bahwa kedua subjek mampu mengidentifikasi dan merepresentasikan nilai tempat pada bilangan yang diberikan. Hal ini sesuai dengan penelitian Dewi (2022) yang menyatakan bahwa pemahaman nilai tempat akan mempengaruhi pemahaman terhadap prosedur dan perhitungan serta kemampuan dalam memisahkan bilangan dengan nilai tempat puluhan dan satuan.

Soal Level 1



Gambar 4. Soal Level 1

Subjek Level 1 (SL1)

SL1 mampu menyelesaikan soal pada level 1 seperti Gambar 5.



Gambar 5. Jawaban SL1 Soal Level 1

SL1 memilih jawaban A dan benar. Hal ini dikonfirmasi melalui wawancara berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal ini ?

SL1: Diminta mengurutkan dari bilangan terkecil

P: Mengapa kamu memilih jawaban A?

SL1: Saya lihat angka di depan, jika ada yang sama saya perhatikan angka keduanya, jadi (107-245-254-335-371) saya pilih A

Subjek Level 2 (SL2)

SL2 mampu menyelesaikan soal pada level 1 seperti Gambar 6.



Gambar 6. Jawaban SL2 Soal Level 1

SL2 memilih jawaban A dan benar. Hal ini dikonfirmasi melalui wawancara berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?

SL2: Diminta untuk mengurutkan bilangan terkecil ke terbesar

P : Bilangan apa yang paling terkecil ?

SL2: Seratus tujuh bu.

P : Lalu, bilangan berapa yang paling besar ?

SL2: Tiga ratus tujuh puluh satu.

Pada soal level 1, baik SL1 dan SL2 memberikan jawaban yang sama, yaitu memilih pilihan jawaban A. Hal ini dikarenakan siswa mampu memahami konsep nilai tempat dengan baik. Bertentangan dengan hasil penelitian Harianti dkk. (2022) yang menemukan bahwa siswa mengalami kesalahan dalam memisahkan dan menentukan nilai tempat satuan, puluhan dan ratusan.

Soal Level 2

Di sebuah wahana permainan, terdapat tempat penukaran tiket menjadi hadiah.

Tempat Pencil Warna 55 tiket	Rautan 20 tiket	Buku Tulis 40 tiket	Penghapus 30 tiket	Pencil 100 tiket

Siska memiliki 150 tiket. Ia telah menukarkan tiketnya dengan pensil warna. Hadiah apa lagi yang dapat Siska tukarkan agar tiketnya habis ?

Gambar 7. Soal Level 2

Subjek Level 1 (SL1)

SL1 tidak mampu menyelesaikan soal pada level 2 seperti Gambar 8. Karena tidak mampu menyelesaikan soal pada level 2 maka SL1 masuk pada kemampuan numerasi dasar level 1.

Siska memiliki 150 tiket. Ia telah menukarkan tiketnya dengan pensil warna. Hadiah apa lagi yang dapat Siska tukarkan agar tiketnya habis?

Gambar 8. Jawaban SL1 Soal Level 2

Hal ini dikonfirmasi melalui wawancara berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal ini ?

SL1: Mencari hadiah untuk menghabiskan tiket

P: Tiket tersebut di tukarkan ke hadiah apa saja agar habis ?

SL1: seharusnya Penghapus dan rautan bu.

P: lalu mengapa di jawaban kamu hanya menuliskan "50" ?

SL1: saya tidak paham. jadi saya tulis saja 50 setelah tiketnya di tukar pensil warna.

Berdasarkan hasil tes numerasi dasar dan wawancara, maka diperoleh informasi bahwa SL1 belum mampu menyelesaikan soal numerasi dengan indikator menghitung hasil (pengurangan) bilangan cacah (Maks. 3 angka). SL1 hanya dapat mengurangi 1 kali dan tidak memahami bahwa pada soal numerasi tersebut seharusnya menyelesaikan pertanyaan selanjutnya.

Subjek Level 2 (SL2)

SL2 mampu menyelesaikan soal pada level 2 seperti Gambar 9.

Siska memiliki 150 tiket. Ia telah menukarkan tiketnya dengan pensil warna. Hadiah apa lagi yang dapat Siska tukarkan agar tiketnya habis?

Gambar 9. Jawaban SL2 Soal Level 2

Hal ini dikonfirmasi melalui wawancara berikut.

P : Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?

SL2: Menukar tiket di tempat bermain sampai habis

P : Hadiah apa yang di tukarkan agar tiketnya habis?

SL2: Rautan dan penghapus bu

P: Kenapa harus rautan dan penghapus?

SL2: Karena tiketnya sisa 50 setelah ditukarkan dengan pensil warna. Jadi hanya bisa rautan (20 tiket) dan penghapus (30 tiket)

Soal Level 3

Perhatikan gambar berikut!



Diketahui banyak rumah seluruhnya pada gambar di atas adalah 9 buah. Penomorannya secara berurutan menggunakan angka ganjil dimulai dari 1 (satu) untuk nomor rumah yang berada paling kanan.

- Nomor rumah pada urutan keempat dari kanan adalah . . .
- Nomor rumah pada urutan keenam dari kiri adalah . . .

Gambar 10. Soal Level 3

Subjek Level 2 (SL2)

SL2 tidak mampu menyelesaikan soal pada level 3 seperti Gambar 11. Karena tidak mampu menyelesaikan soal pada level 3 maka SL2 masuk pada kemampuan numerasi dasar level 2.

a. Nomor rumah pada urutan keempat dari kanan adalah . . .
b. Nomor rumah pada urutan keenam dari kiri adalah . . .

Hal ini dikonfirmasi melalui wawancara berikut.

P: Apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?

SL2: Nomor rumah menggunakan angka ganjil bu.

P: Mengapa kamu bisa mengerjakan point (a) dan tidak bisa mengerjakan point (b) ?

SL2: Karena saya bingung urutannya bagaimana, dan juga tidak ada nomor rumahnya sehingga bingung untuk letakkan nomor rumahnya.

Berdasarkan hasil tes numerasi dasar dan wawancara, maka diperoleh informasi bahwa SL2 sudah mampu memahami kelipatan bilangan cacah $n < 10$, dan 5) namun SL2 belum mampu menentukan kelipatan soal level 3.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis lembar jawaban dan hasil wawancara ditemukan bahwa

hanya dua siswa yang mampu menyelesaikan soal sesuai indikator level kemampuan numerasi dasar. Dua siswa tersebut masing-masing berada pada level 1 dan level 2. Selain dua siswa tersebut, siswa lainnya mengerjakan soal tidakurut sesuai dengan level kemampuan numerasi dasar sehingga tidak dapat dikategorikan pada level manapun. Banyak faktor yang mempengaruhinya, namun faktor terbesar adalah tidak semua soal secara urut dapat dipahami dengan baik sehingga siswa mengalami kesalahan.

REFERENSI

Adinda, D. W., Nurhasanah, & Oktaviyanti, I. (2022). Profil Kemampuan Numerasi Dasar Siswa Sekolah Dasar Di SDN Mentokan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(3), 1066–1070.

Cahyani, N. N., Witono, A. H., & Setiawan, H. (2022). Profil kemampuan numerasi siswa kelas III sdn 2 kuta tahun pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 534–538.

Dewi, M. S. A. (2022). Analisis Miskonsepsi Anak Sekolah Dasar dalam Memahami Konsep Nilai Tempat Bilangan Dua Angka pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5), 2477–2482.

Firdaus, F. M., Wahyudin, & Tatang, H. (2017). Improving primary students mathematical literacy through problem based learning and direct instruction. *Educational Research and Reviews*, 12(4), 212–219. <https://doi.org/10.5897/err2016.3072>

Harianti, Y., Affandi, L. H., & Fauzi, A. (2022). Analisis Miskonsepsi Siswa pada Materi Nilai Tempat Bilangan dalam Pembelajaran Numerasi Dasar. *Journal of Classroom Action Research*, 4(2). <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i1.1679>

Mahmud, M. R., & Pratiwi, I. M. (2019). Literasi numerasi siswa dalam pemecahan masalah tidak terstruktur. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–88.

Mayani, N., Witono, A. H., & Asrin. (2022). Kemampuan numerasi siswa kelas IV sdn 2 selebung tahun ajaran 2022 / 2023. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4b), 2549–2554.

Ojose, B. (2011). Mathematics literacy : are we able to put the mathematics we learn into everyday use? *Journal of Mathematics Education*, 4(1), 89–100.

Perdana, R., & Suswandari, M. (2021). Literasi numerasi dalam pembelajaran tematik siswa kelas atas sekolah dasar. *Absis: Mathematics Education Journal*, 3(1), 9–15.

Rahmawati, A. N. (2022). Analisis kemampuan literasi numerasi pada siswa kelas 5 sekolah dasar. *Seminar Nasional Integrasi Matematika Dan Nilai Islami*, 4(1), 59–65.

Wardhani, D. A. P., & Oktiningrum, W. (2022). Pengembangan soal akm bermuatan erhnomatematika dnegan media canva untuk mengukur kemampuan literasi numerasi siswa sekolah dasar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(4), 3860–3871.