

ANALISIS KEBUTUHAN BUTIR ASESMEN NUMERASI PADA SISWA FASE A DENGAN PEMODELAN RASCH

Nama_1 Kusnaeni¹, Nama_2 Suriswo², Nama_3 Paridjo³
Institusi/lembaga Penulis ¹Universitas Pancasakti Tegal
Institusi / lembaga Penulis ²Universitas Pancasakti Tegal
Institusi / lembaga Penulis ²Universitas Pancasakti Tegal
Alamat e-mail : ¹uusnaeni3777@gmail.com, Alamat e-mail :
²suriswo44@gmail.com, Alamat e-mail : ³muhparidjo@gmail.com,

ABSTRACT

Numeracy is a fundamental and essential competency in education, particularly in the modern era with its complex challenges. Although the Indonesian government has implemented the National Assessment (AN) to measure literacy and numeracy, the 2022 PISA results indicate that Indonesian students' numeracy proficiency remains low, including in several elementary schools in Tegal Regency. This study aims to develop a standardized numeracy assessment instrument for Phase A students (Grades 1-2) using the Rasch model to address the lack of valid and reliable evaluation tools. The research employs the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model (Analysis, Design, Development). Data were collected through questionnaires and interviews involving 8 school principals, 8 teachers, and 16 students in the Diponegoro Cluster, Talang District. Needs analysis findings reveal that schools require standardized, contextual, and cognitively appropriate numeracy assessments for Phase A students, while teachers need varied, Higher-Order Thinking Skills (HOTS)-based assessment items with clear scoring rubrics. Students also prefer visually engaging and contextually relevant assessments. This research is expected to contribute to improving numeracy learning quality and serve as a reference for developing more targeted assessment instruments.

Keywords: Numeracy, Standardized Assessment, Phase A, Rasch Model, Research and Development.

ABSTRAK

Numerasi merupakan kompetensi fundamental yang esensial dalam pendidikan, terutama di era modern yang penuh tantangan. Meskipun pemerintah Indonesia telah menerapkan Asesmen Nasional (AN) untuk mengukur literasi dan numerasi, hasil PISA 2022 menunjukkan bahwa capaian numerasi siswa Indonesia masih rendah, termasuk di beberapa sekolah dasar di Kabupaten Tegal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan instrumen asesmen standar numerasi bagi siswa Fase A (kelas 1-2 SD) menggunakan model Rasch guna mengisi kekosongan alat evaluasi yang valid dan reliabel. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan). Data dikumpulkan melalui angket dan wawancara dengan 8 kepala sekolah, 8 guru, dan 16 siswa di Gugus Diponegoro, Kecamatan Talang. Hasil analisis kebutuhan menunjukkan

bahwa sekolah membutuhkan asesmen numerasi yang terstandar, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik kognitif siswa Fase A, sementara guru memerlukan contoh soal yang bervariasi, berbasis HOTS, dan dilengkapi rubrik penskoran. Siswa juga lebih menyukai asesmen berbasis visual dan kontekstual. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran numerasi serta menjadi acuan bagi pengembangan instrumen asesmen yang lebih tepat sasaran.

Kata kunci: Numerasi, Asesmen Standar, Fase A, Model Rasch, Research and Development

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran krusial dalam membentuk individu yang cakap dan siap menghadapi tantangan masa depan. Di era modern yang kompleks ini, salah satu kompetensi mendasar yang menjadi sorotan global adalah numerasi. Numerasi bukan sekadar kemampuan berhitung, melainkan keterampilan mengaplikasikan konsep bilangan dan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari, serta menginterpretasi informasi kuantitatif yang relevan di berbagai konteks (Han et al., 2017). OECD menekankan bahwa kemampuan numerasi yang kuat merupakan proteksi terbaik terhadap berbagai isu sosial-ekonomi seperti pengangguran dan rendahnya pendapatan (Schleicher dalam Han et al., 2017).

Di Indonesia, kesadaran akan pentingnya numerasi tercermin dalam kebijakan Asesmen Nasional (AN)

yang menggantikan Ujian Nasional (UN) sejak tahun 2020. AN dirancang untuk mengukur literasi, numerasi, dan karakter siswa secara holistik, guna memetakan dan mengevaluasi mutu sistem pendidikan nasional (Permendikbudristek No. 17 Tahun 2021). Numerasi, bersama literasi membaca, dipilih sebagai kompetensi fundamental yang esensial bagi semua murid, terlepas dari pilihan karier mereka di masa depan. Penilaian dalam Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), bagian dari AN, mengacu pada standar internasional seperti Programme for International Student Assessment (PISA) (Delima et al., 2022).

Meskipun pemerintah telah berupaya meningkatkan kualitas pendidikan melalui AN, hasil PISA 2022 menunjukkan bahwa capaian numerasi siswa Indonesia masih jauh

dari rata-rata negara OECD. Indonesia berada di peringkat 68 dari 81 negara, dengan skor matematika yang rendah (OECD, 2023). Kondisi ini juga terkonfirmasi melalui Rapor Pendidikan, di mana capaian numerasi di beberapa sekolah dasar di Kabupaten Tegal, khususnya Kecamatan Talang, masih tergolong rendah pada tahun 2023 dan 2024.

Tabel 1 Capaian Kemampuan Numerisasi Tahun 2023 dan 2024

No	Nama Sekolah	Nilai Capaian Kemampuan Numerasi		Label Capaian	Perubahan Nilai Capaian dari Tahun Lalu
		2023	2024		
1	SDN Talang 01	60	63,33	Kurang	Naik 26,5%
2	SDN Talang 02	53,33	40	Kurang	Turun 13,33%
3	SDN Kebasen 01	53,33	42,86	Kurang	Turun 10,47%
4	SDN Kebasen 02	60	46,67	Kurang	Turun 13,33%
5	SDN Kaligayam 01	53,33	56,67	Kurang	Naik 3,34%
6	SDN kaligayam 02	40	70	Sedang	Naik 30%
7	SDN Kaligayam 03	50	60	Kurang	Naik 10%
8	SDN Kajen 01	50	70	Sedang	Naik 20%

9	SDN Kajen 02	24	45,45	Kurang	Naik 21,45%
10	SDN Bengle 02	33,33	40	Kurang	Naik 6,67%

(Sumber: Rapor Pendidikan 2023 dan 2024)

Data menunjukkan bahwa mayoritas sekolah masih berada dalam label capaian "Kurang", bahkan beberapa di antaranya mengalami penurunan nilai.

Rendahnya capaian numerasi ini menjadi perhatian serius, terutama mengingat Fase A dalam Kurikulum Merdeka (kelas 1 dan 2 SD) memiliki peran vital sebagai fondasi keterampilan numerasi. Pada fase ini, siswa diharapkan mampu memahami, membilang, menuliskan bilangan asli, melakukan penjumlahan sederhana, serta mengenal konsep geometri dasar. Keterampilan ini menjadi basis penting untuk kesiapan siswa menghadapi fase pembelajaran berikutnya dan AKM di kelas 5.

Dalam konteks Kurikulum Merdeka, penetapan Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang diserahkan sepenuhnya kepada satuan pendidikan menimbulkan tantangan dalam mengukur dan membandingkan

capaian numerasi secara konsisten. Saat ini, belum ada asesmen standar yang baku untuk mengukur kompetensi numerasi di setiap akhir fase, khususnya Fase A. Hal ini mengakibatkan kesenjangan dalam memastikan bahwa capaian numerasi siswa dapat terukur dan dibandingkan secara valid antar daerah, nasional, bahkan internasional.

Beberapa penelitian sebelumnya telah berupaya mengembangkan instrumen numerasi, namun masih ditemukan celah yang perlu dieksplorasi lebih lanjut. Penelitian oleh Oktiningrum dan Rahayu (2022) serta Arina dan Alhama (2023) menunjukkan pengembangan instrumen soal numerasi dengan validitas dan reliabilitas yang baik, namun belum secara spesifik berfokus pada asesmen standar di akhir fase A dengan model psikometri modern. Sementara itu, penelitian Apriliyani (2024) yang menggunakan model Rasch untuk analisis tes standar literasi matematika memberikan wawasan penting tentang keunggulan model ini dalam menghasilkan pengukuran yang akurat dan terbebas dari kesalahan.

Melihat kondisi tersebut, penelitian ini menjadi relevan dan urgen untuk mengembangkan butir asesmen standar numerasi pada siswa Fase A akhir dengan pemodelan Rasch. Pengembangan instrumen ini diharapkan dapat mengisi kekosongan asesmen standar yang valid dan reliabel untuk mengukur kemampuan numerasi siswa di akhir Fase A. Penggunaan model Rasch dipilih karena kemampuannya dalam menghasilkan pengukuran yang presisi, independen dari tingkat kesukaran soal dan kemampuan peserta didik, serta mampu mendeteksi butir tes yang tidak sesuai model (Apriliani et al., 2024; Wright, 1977). Instrumen ini akan mengacu pada tiga komponen penilaian AKM: konten, proses kognitif, dan konteks, yang mencakup kompetensi *knowing*, *applying*, dan *reasoning* (Kemendikbud, 2021). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran numerasi di tingkat sekolah dasar, serta menjadi acuan bagi guru dan pemangku kepentingan dalam merancang intervensi pendidikan yang lebih tepat sasaran.

B. Metode Penelitian

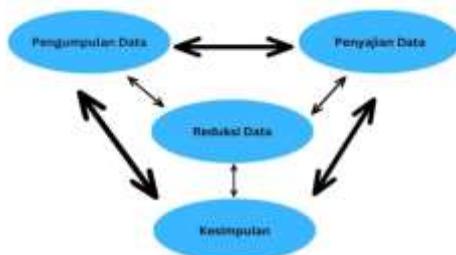
Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) atau penelitian pengembangan. Metode ini dipilih karena bertujuan untuk menghasilkan produk berupa instrumen asesmen standar numerasi yang valid dan reliabel bagi siswa fase A. Penelitian R&D dalam pendidikan merupakan suatu proses sistematis untuk mengembangkan produk berbasis kebutuhan nyata di lapangan, kemudian memvalidasinya melalui serangkaian uji coba dan evaluasi (Fayrus & Slamet, 2022). Borg dan Gall (Sumarni, 2019) menjelaskan bahwa pendekatan R&D sangat cocok untuk penelitian yang bertujuan menciptakan atau menyempurnakan produk pendidikan, seperti instrumen evaluasi, modul, atau model pembelajaran.

Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE, yang terdiri atas lima tahap: Analysis (Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi). Namun pada penelitian ini hanya menerapkan aspek ADD yaitu *Analyze*, *Design*, dan *Development*.

Model ini dipilih karena kerangka kerjanya yang terstruktur, memungkinkan pengembangan produk secara sistematis dan terukur (Branch, 2020). Keunggulan ADDIE dibanding model lain, seperti SAM atau Design Thinking, terletak pada pendekatannya yang berbasis analisis kebutuhan mendalam, fleksibilitas dalam berbagai konteks pembelajaran, serta adanya evaluasi formatif dan sumatif untuk memastikan kualitas produk (Kurt, 2021).

Pendekatan penelitian pada tahap *Analyze* yang peneliti gunakan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode survey lapangan. Sugiyono, P.D. (2019) menyatakan bahwa metode penelitian survey merupakan metode kuantitatif yang digunakan untuk mendapatkan suatu data yang terjadi dimasa ini atau masa lampau. Peneliti memilih metode survey karena dalam proses penelitiannya peneliti hanya menggali informasi dari responden dan tidak melakukan treatment terhadap responden (Sugeng, 2014). Subjek penelitian ini adalah 8 kepala sekolah, 8 guru kelas II, dan 16 siswa dari sekolah dasar di Gugus Diponegoro Kecamatan Talang Kabupaten Tegal.

Tujuan dari penelitian ini untuk menentukan perlunya pengembangan butir asesmen numerasi pada siswa fase A. Teknik analisis data meliputi tiga alur kegiatan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, dimana analisis dilakukan secara interaktif. (B. Milles dan Huberman, 2014).



Gambar. 1

Skema Model Analisis Data Interaktif
 (Milles dan Huberman)

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara wawancara serta penyebaran angket. perolehan data dianalisis dengan menggunakan metode statistik deskriptif. Data yang diperoleh berupa proporsi yang digunakan untuk melakukan analisis kebutuhan. Besaran variabel yang ingin diukur diubah menjadi variabel indikator dengan menggunakan skala likert. Indikator-indikator tersebut juga dijadikan acuan untuk membuat butir asesmen numerasi siswa fase A. Perhitungan persentasenya berdasarkan pola perhitungan Bakri et

al., (2015). Persentasenya dihitung dengan menggunakan skala likert yang telah digunakan yaitu:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\sum \text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Berikut parameter penentuan persentase skor respon: (Sugiyono, 2010)

Tabel 2 Parameter Penentuan Persentase Skor

Percentase (%)	Kategori
0%-25%	Sangat tidak setuju
26%-50%	Tidak Setuju
51%-75%	Setuju
76% - 100%	Sangat Setuju

(Bakri, M., Mulbar, U., & Bahri, 2015)

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Analisis Kebutuhan Kepala Sekolah

Analisis kebutuhan ini dilakukan untuk menentukan hal-hal mendasar yang dibutuhkan dalam pengembangan butir asesmen numerasi pada fase A. peneliti memberikan angket kepada delapan orang kepala sekolah di Gugus Diponegoro Kecamatan Talang. Untuk memperkuat analisis data, peneliti melakukan wawancara terhadap tiga dari delapan kepala sekolah tersebut. Hasil Angket dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

**Tabel 3. Angket Analisis
 Kebutuhan Kepala Sekolah
 Terhadap Pengembangan Butir
 Asesmen Numerasi Pada Siswa
 Fase A**

No	Pernyataan	Persentase (%)	Kategori
1	Sekolah memiliki kebutuhan terhadap butir asesmen numerasi yang sesuai dengan karakteristik siswa Fase A.	92,5	Sangat setuju
2	Asesmen numerasi yang digunakan saat ini belum cukup mengukur pemahaman konsep dasar matematika pada siswa fase A	65	Setuju
3	Guru sering kesulitan dalam menyusun butir soal numerasi yang sesuai dengan level kognitif siswa Fase A.	65	Setuju
4	Terdapat kebutuhan untuk mengembangkan bank soal numerasi yang berkualitas dan kontekstual.	95	Sangat setuju
5	Penggunaan asesmen numerasi membantu dalam mengidentifikasi tingkat	97,5	Sangat setuju
6	Sekolah saya memerlukan pengembangan butir asesmen numerasi yang lebih baik untuk siswa fase A.	97,5	Sangat setuju
7	Sumber daya yang tersedia di sekolah sudah mendukung pelaksanaan asesmen numerasi secara optimal	85	Sangat setuju
8	Sekolah saya membutuhkan panduan dalam menyusun dan mengembangkan asesmen numerasi bagi siswa fase A.	97,5	Sangat setuju
9	Evaluasi terhadap hasil asesmen numerasi telah dilakukan secara rutin untuk meningkatkan pembelajaran.	87,5	Sangat setuju
10	Pengembangan asesmen numerasi perlu melibatkan kepala sekolah, guru, dan tenaga kependidikan lainnya	95	Sangat setuju
11	Saya mendukung adanya penelitian untuk mengembangkan butir asesmen numerasi	100	Sangat setuju

yang lebih
baik bagi
siswa fase A

Berdasarkan hasil angket yang terdiri dari 11 pernyataan dapat disimpulkan beberapa temuan penting yang menjadi dasar perlunya pengembangan butir asesmen numerasi yang komprehensif dan terstandar.

Dari 11 pernyataan, ada 2 pernyataan dengan persentase 65% dan masuk dalam kategori setuju, dan 9 pernyataan memperoleh persentasi 85 – 100% dengan kategori sangat setuju. Dua pernyataan yang masuk kategori setuju yaitu pernyataan asesmen numerasi yang digunakan saat ini belum cukup mengukur pemahaman konsep dasar matematika pada siswa fase A dan Guru sering kesulitan dalam menyusun butir soal numerasi yang sesuai dengan level kognitif siswa Fase A (3 orang kepala sekolah menyatakan tidak setuju dan 5 orang kepala sekolah menyatakan setuju).

Untuk memperdalam informasi dilakukan wawancara kepada 3 kepala sekolah yang menyatakan tidak setuju, yaitu Bapak Suwarno, S.Pd.Sd. dari SDN Talang 01, Bapak Nur Aziz, S.Pd.Sd. dari SDN Kebasen

02, dan Ibu Siti Muhayyah, S.Pd.Sd. Dari ketiganya diperoleh kesimpulan bahwa asesmen numerasi yang digunakan saat ini sudah cukup mengukur pemahaman konsep dasar matematika pada siswa fase A karena sudah sesuai dengan Capaian Pembelajaran fase A, namun masih perlu dikembangkan lagi standarisasinya, karena selama ini guru lebih banyak mengambil soal-soal dari bahan ajar yang diterbitkan oleh percetakan, walaupun guru menyusun sendiri levelnya lebih banyak level pemahaman (C1 dan C2).

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa sekolah membutuhkan butir asesmen numerasi yang sesuai dengan karakteristik siswa fase A dan terstandar untuk membantu dalam mengidentifikasi tingkat pemahaman siswa yang akan menjadi acuan dalam menentukan langkah perbaikan pada pembelajaran selanjutnya. Sekolah juga Membutuhhkan pengembangan butir asesmen numerasi yang lebih berkualitas dan kontekstual.

2. Analisis Kebutuhan Guru

Analisis kebutuhan guru terhadap pengembangan butir asesmen

numerasi pada siswa fase A dilakukan dengan angket dan wawancara. Dari 8 guru kelas 2 di Gugus Diponegoro kecamatan Talang yang telah mengisi angket, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4 Angket Analisis Kebutuhan Guru Terhadap Pengembangan Butir Asesmen Numerasi Pada Siswa Fase A

No	Pernyataan	Persentase (%)	Kategori
1	Saya memahami konsep dan tujuan dari asesmen standar.	81,25	Sangat setuju
2	Saya memahami konsep numerasi dalam konteks asesmen	81,25	Sangat setuju
3	Saya berpengalaman dalam menggunakan asesmen standar dalam pembelajaran	66	Setuju
4	Saya kesulitan merancang sendiri butir-butir soal numerasi yang sesuai dengan level siswa Fase A.	87,5	Sangat setuju
5	Asesmen numerasi yang ada saat ini belum sepenuhnya mencakup semua kompetensi dasar numerasi di	81,25	Sangat setuju

No	Pernyataan	Persentase (%)	Kategori
6	Saya membutuhkan contoh-contoh butir asesmen numerasi yang sesuai dengan standar kompetensi dan karakteristik siswa Fase A	84,4	Sangat setuju
7	Saya memerlukan asesmen numerasi yang lebih bervariasi, kontekstual, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa.	87,5	Sangat setuju
8	Saya membutuhkan contoh soal numerasi yang memuat aspek berpikir tingkat tinggi (HOTS) untuk fase A.	84,4	Sangat setuju
9	Butir asesmen numerasi sebaiknya disajikan dalam bentuk visual (gambar, diagram, dll.).	91	Sangat setuju
10	Asesmen numerasi standar harus dilengkapi dengan rubrik penskoran yang jelas.	84	Sangat setuju
11	Saya lebih memilih asesmen yang dilengkapi gambar daripada hanya tulisan.	81,25	Sangat setuju

12	Saya terbuka terhadap pengembangan butir-butir asesmen numerasi standar yang dapat digunakan secara nasional.	81,25	Sangat setuju
13	Saya merasa penting adanya pelatihan atau workshop pengembangan asesmen numerasi untuk guru Fase A	87,5	Sangat setuju
14	Saya memerlukan pendampingan dalam menginterpretasi hasil asesmen numerasi untuk perbaikan pembelajaran.	87,5	Sangat setuju

Berdasarkan hasil angket yang terdiri dari 14 pernyataan dapat diperoleh beberapa temuan penting yang menjadi dasar perlunya pengembangan butir asesmen numerasi yang komprehensif dan terstandar bagi guru.

Dari 14 pernyataan ada satu pernyataan yang memperoleh persentase 66% yang masuk dalam kategori setuju, yaitu pernyataan Saya berpengalaman dalam menggunakan asesmen standar dalam pembelajaran. Dari hasil ini dapat

disimpulkan bahwa masih ada 44% dari guru yang pengalamannya dalam menggunakan asesmen standar perlu ditingkatkan. Wawancara dilakukan untuk lebih mendalami kondisi ini kepada Ibu Mayang Endik Sukma Dewi, S.Pd. dari SDN Tegalwangi 02 pada hari Kamis, 27 Maret 20. Ibu Mayang mengatakan:

“Selama ini dalam memberikan asesmen terutama numerasi saya hanya mengambil soal dari buku paket atau bahan ajar yang ada, soal yang saya ambil lebih ke operasi hitung sederhana dan mudah dan lebih kepada angka-angka saja, sehingga siswa tidak perlu mamahami kalimat dalam soal, selain itu pelaksanaan STS maupun SAS soal dibuatkan oleh dinas yang kadang justru kurang sesuai dengan karakteristik siswa fase A”. (Mayang, wawancara 27 Maret 2025).

Pendapat selanjutnya disampaikan oleh Ibu Maila Isnaeni guru kelas 2 SDN Talang 02. Dalam wawancaranya ibu Maila mengatakan:

“Saya masih harus belajar tentang kriteria asesmen standar, soal yang saya gunakan selama ini saya ambil dari LKS yang diterbitkan oleh percetakan, jujur kebanyakan soalnya kurang familiar dengan kehidupan sehari-hari siswa, oleh karenanya saya sangat berharap adanya contoh-contoh soal yang terstandar untuk fase A sehingga siswa akan terbiasa dengan soal-soal model

tersebut” (Maila, wawancara 20 Maret 2025).

Pada pernyataan angket nomor 9 yang berbunyi butir asesmen numerasi sebaiknya disajikan dalam bentuk visual (gambar, diagram, dll) memperoleh persentase 91%. Hal ini menunjukkan bahwa guru membutuhkan butir asesmen numerasi yang sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif anak fase A (kelas 1-2, usia 6-8 tahun). Menurut Bruner anak pada usia ini sedang dalam tahap ikonik. Pada tahap ini anak mulai menggunakan representasi visual atau gambar untuk memahami konsep dan belum sepenuhnya berpikir simbolik atau abstrak.

Hasil wawancara dan angket menunjukkan bahwa guru membutuhkan contoh asesmen numerasi yang memuat aspek HOTS, lebih bervariasi, kontekstual, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa, namun tetap sesuai dengan karakteristik siswa fase A, maka diperlukan pengembangan butir asesmen numerasi pada siswa fase A.

3. Analisis kebutuhan Siswa

Untuk melakukan analisis terhadap kebutuhan siswa dalam pengembangan butir asesmen

numerasi pada siswa fase A, peneliti menetapkan tiga aspek. Yaitu aspek minat terhadap numerasi, aspek kesulitan dalam numerasi, dan aspek kebutuhan asesmen numerasi. Selengkapnya perolehan persentase tanggapan siswa dapat terlihat pada tabel berikut:

A. Minat terhadap Matematika/Numerasi

Tabel 5 Hasil Angket Analisis Minat Siswa Terhadap Matematika/Numerasi

No	Pernyataan	Persentase (%)	Kategori
1.	Saya senang belajar tentang angka dan berhitung.	92,5	Sangat setuju
2.	Saya suka mengerjakan soal cerita tentang matematika	90	Sangat setuju
3.	Saya merasa matematika itu menyenangkan	88,75	Sangat setuju

B. Kesulitan dalam Numerasi

Tabel 6 Hasil Angket Analisis Kesulitan Siswa dalam Matematika/Numerasi

No.	Pernyataan	Persentase (%)	Kategori
1.	Saya kesulitan memahami simbol angka (contoh: +, -, =)	45	Tidak setuju

2.	Saya bingung saat mengerjakan soal penjumlahan/pe ngurangan.	31,5	Tidak setuju
3.	Saya sulit menghitung benda-benda di sekitar tanpa bantuan	27,5	Tidak setuju

	yang diberikan terlalu sulit		
6.	Saya merasa soal matematika selama ini membosankan	55	Sangat setuju

C. Kebutuhan Asesmen Numerasi
Tabel 7 Hasil Angket Analisis Kebutuhan Siswa Untuk Asesmen Numerasi

No	Pernyataan	Persentase (%)	Kategori
1.	Saya lebih mudah memahami tes matematika dengan gambar daripada tulisan.	81,25	Sangat setuju
2.	Saya lebih suka mengerjakan soal matematika dengan bantuan benda (contoh: kelereng, balok)	86,25	Sangat setuju
3.	Saya ingin soal-soal matematika sesuai dengan kegiatan sehari-hari saya (misalnya: belanja, bermain).	81,25	Sangat setuju
4.	Saya sering bingung dengan soal cerita.	86,25	Sangat setuju
5.	Saya merasa soal matematika	41,25	Tidak setuju

Hasil angket ini memberikan gambaran yang jelas mengenai minat dan kesulitansiswa dalam pembelajaran numerasi serta kebutuhan mereka terhadap asesmen numerasi.

a. Minat terhadap Matematika/Numerasi

Dari 3 pertanyaan angket, semuanya mencapai kateogri sangat setuju dengan persentasi 88,75%-92,5%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mempunyai minat yang sangat tinggi terhadap pembelajaran numerasi.

b. Kesulitan dalam Numerasi

Aspek ini berisi tiga pernyataan yang mendapatkan tanggapan tidak setuju dengan persentasi 27,5%-45%. Data ini menggambarkan bahwa sebagian besar siswa tidak mengalami kesulitan dalm pembelajaran numerasi.

c. Kebutuhan Asesmen Numerasi

Pada aspek ini berisi 6 pernyataan. Dari enam pernyataan tersebut empat pernyataan mendapatkan tanggapan sangat setuju dengan persentase 81,25%-86,25%. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa membutuhkan butir asesmen yang sesuai tahapan perkembangan kognitif mereka, yaitu ikonik (Bruner), kontekstual, dan tampilan yang menarik, serta redaksi kalimat yang tidak terlalu panjang.

Pada pernyataan saya merasa soal matematika yang diberikan terlalu sulit memperoleh persentase 41,25%. Ini menunjukkan bahwa selama ini butir asesmen yang diberikan kepada siswa berada pada level mudah (C1). Yang pada akhirnya menimbulkan kebosanan pada sebagian anak yang menyukai tantangan (pernyataan nomor 6 mendapatkan 55%).

E. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala sekolah, guru, dan siswa di sekolah dasar (SD) memiliki kebutuhan yang kuat terhadap pengembangan butir asesmen numerasi yang sesuai dengan karakteristik siswa Fase A. Kepala sekolah menilai asesmen numerasi saat ini belum cukup mengukur

pemahaman konsep dasar dan belum terstandar. Guru mengalami kesulitan menyusun soal yang sesuai dengan level kognitif siswa, serta membutuhkan soal yang bervariasi, kontekstual, memuat aspek HOTS, dan disajikan secara visual. Sementara itu, siswa menunjukkan minat tinggi terhadap numerasi, namun lebih mudah memahami soal yang berbentuk gambar dan terkait kehidupan sehari-hari.

Temuan ini menunjukkan perlunya pengembangan butir asesmen numerasi yang terstandar, kontekstual, dan sesuai tahap perkembangan kognitif siswa fase A (tahap ikonik menurut Bruner). Asesmen yang dikembangkan diharapkan mendukung pembelajaran bermakna, meningkatkan pemahaman konsep, serta menjadi dasar untuk perbaikan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Bakri, M., Mulbar, U., & Bahri, A. (2015). *Statistik Terapan untuk Penelitian*. Baduose Media (Makassar, Indonesia).

Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N. M.,

Nento, M. N., & Akbari, Q. S. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Jakarta.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Kemendikbud. (2021). *Framework AKM*. In *Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*. Pusat Asemen dan Pembelajaran Badan Penelitian, Pengembangan dan Perbukuan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Artikel in Press :

Delima, N., Kurniasih, I., Tohari, Hutneriana, R., Amalia, F. N., & Arumanegara, E. (2022). *PISA dan AKM Literasi Matematika dan Kompetensi Numerasi* (N. Delima (ed.); Issue June). Unsub Press.

Fayrus, & Slamet, A. (2022). *Model Penelitian Pengembangan (R n D)* (R. Risdiantoro (ed.)). Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang.

Jurnal :

Apriliani, T. S., Hartinah, S., & Susongko, P. (2024). Model Tes Standar Literasi Matematika Pada Peserta Didik Sekolah Dasar Berbasis Model Rasch [Universitas Pancasakti Tegal]. In *Journal of Education Research* (Vol. 5, Issue 3). <https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1396>

Sumarni, S. (2019). Model Penelitian dan Pengembangan (R&D) Lima Tahap (Mantap). *Riset & Pengembangan*, 38.