

Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas V SDN 1 Darek dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* Matematika

Siti Wafia Murniati^{1*}, Arjudin¹, Mansur Hakim¹

¹Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Mataram, Indonesia

*Corresponding Author: Wafializy05@gmail.com

Article History

Received: December 09th, 2023

Revised: December 27th, 2023

Accepted: January 13th, 2024

Abstract: Literasi pada era perkembangan teknologi 4.0 ini mengalami perluasan arti dan cakupan, literasi numerasi adalah sebuah kemampuan untuk mengkomunikasikan berbagai bentuk simbol dan angka matematika dalam proses pemecahan masalah dari berbagai bentuk masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta kemampuan dalam menganalisis bentuk-bentuk informasi yang digambarkan berupa tabel, grafik dan juga bagan. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa kelas V SDN 1 Darek dalam menyelesaikan soal *open ended* matematika. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian studi kasus. Subjek penelitian pada penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 1 Darek pada tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 21 siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa kelas V SDN 1 Darek itu berbeda-beda yaitu dibagi menjadi 3 kategori tinggi, sedang dan rendah sesuai dengan pencapaian indikator literasi numerasi yaitu sebagai berikut: (1) Siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi tinggi merupakan siswa yang mampu memenuhi keseluruhan indikator literasi numerasi (2) Siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi sedang yaitu siswa kurang mampu memenuhi semua indikator kemampuan literasi numerasi (3) Siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi rendah merupakan siswa yang belum mampu memenuhi indikator kemampuan literasi numerasi.

Keywords: Kemampuan Literasi Numerasi, SDN 1 Darek, Soal *Open Ended*.

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi 4.0 dalam tatanan kehidupan di dunia ini memberikan dampak pada perkembangan teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi komunikasi ini berlaku pada seluruh aspek kehidupan mulai dari ekonomi, sosial dan pendidikan. Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana dari pemerintah untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran sehingga siswa secara aktif dapat mengembangkan potensi yang ada pada setiap individu untuk bisa mengendalikan kepribadian, kecerdasan, serta keterampilan pada diri siswa (Aspi dan Syahrani, 2022:65). Literasi pada era perkembangan teknologi 4.0 ini mengalami perluasan arti dan ruang lingkup artinya tidak hanya dalam satu bidang saja akan tetapi berkaitan beberapa bidang literasi lainnya yaitu ada literasi TIK, literasi finansial, literasi numerasi, dan lain-lain (Herawan, 2021:27).

Menurut Rahmawati (2021:61) kemampuan literasi numerasi merupakan

kemampuan yang mengkolaborasikan pengetahuan matematika dengan kehidupan sehari-hari, hal ini berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi siswa sehingga diharapkan bisa menggunakan berbagai macam konsep matematika untuk dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran yang melibatkan proses penalaran sehingga dapat memecahkan masalah yang solutif pada kehidupan sehari-hari.

Data yang dikeluarkan oleh survey PISA (*Program for International Student Assessment*) pada tahun 2018 menunjukkan Indonesia menempati posisi ke-74 atau peringkat keenam terbawah, yang meliputi skor kemampuan membaca siswa Indonesia menunjukkan angka 371 atau berada di posisi ke-74 dan kemampuan matematika ditunjukkan dengan skor 379 dan berada di posisi 73 (Dian, 2022). Hasil dari survey PISA tersebut diselenggarakan oleh OECD (*Organisation for Economic Cooperation and Development*) yang dilaksanakan setiap tiga tahun sekali dan merupakan hasil dari penilaian tingkat internasional sebagai bentuk penilaian terhadap sistem pendidikan dunia melalui

pengukuran akademik siswa sekolah pada rentang usia 15 tahun dalam pelajaran matematika, sains serta keterampilan membaca. Dengan demikian, negara Indonesia merupakan negara yang memiliki tingkat literasi rendah dibandingkan negara maju lainnya. Upaya yang dilakukan pemerintah Indonesia untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa yaitu membentuk tim INOVASI (Inovasi untuk Anak Sekolah Indonesia) pada provinsi Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Kalimantan Utara dan Jawa Timur. Program ini bertujuan untuk mempercepat peningkatan hasil belajar siswa di bidang literasi dan numerasi (*Inovasi.or.id*).

Provinsi Nusa Tenggara Barat menduduki peringkat 30 dari 33 Provinsi pada hasil survey AKSI (Asesmen Kompetensi Siswa Indonesia) yang demikian menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa masih dikategorikan sangat rendah (Maulyda et al., 2021:620). Tim INOVASI pada wilayah Nusa Tenggara Barat pada tahun 2021 membuat inisiatif berupa program SAC (*Semua Anak Cerdas*) yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan peserta didik NTB dalam literasi dan numerasinya. Kegiatan ini dilaksanakan di kabupaten Lombok Tengah di empat kecamatan yaitu kecamatan Batukliang, Batukliang Utara, Praya Barat Daya dan Pujut. Peneliti melakukan wawancara dengan salah satu guru di sekolah dasar yang telah menerapkan pendekatan SAC (*Semua Anak Cerdas*) yaitu di SDN 1 Darek Kecamatan Praya Barat Daya Kabupaten Lombok Tengah. Respon guru di SDN 1 Darek dengan adanya kegiatan literasi numerasi menggunakan pendekatan SAC (*Semua Anak Cerdas*) ini sangat baik karena adanya peningkatan dan perubahan kemampuan siswa yang terlihat, salah contohnya pada kelas IV.

Berdasarkan hasil wawancara pada wali kelas IV SDN 1 Darek, yang mengatakan bahwa

terjadinya peningkatan yang terlihat pada hasil belajar siswa terutama pada mata pelajaran matematika, yang sebelumnya hasil belajar siswa belum mencapai nilai KKM, dari 21 siswa hanya 9 siswa yang mencapai nilai KKM, dalam bentuk persentase siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 42,85% dan siswa yang mencapai nilai dibawah KKM sebesar 57,14%. Setelah kegiatan SAC tersebut jumlah siswa yang mencapai nilai KKM adalah sebanyak 15 siswa pada tahun ajaran 2021/2022. Berdasarkan hal tersebut peneliti ingin melihat bagaimana kemampuan literasi numerasi siswa di SDN 1 Darek kelas IV pada tahun ajaran 2021/2022 yang pada tahun ajaran 2022/2023 telah memasuki kelas V. Salah satu jenis soal untuk mengukur kemampuan literasi numerasi dapat menggunakan soal terbuka (*open ended*). Soal *open ended* artinya adalah soal yang dalam pengerjaannya memiliki banyak solusi atau metode pengerjaan. Menurut Hidayanto dan Khalistin (dalam Yanti, dkk.,2019:149) soal *open ended* merupakan soal yang metode penyelesaian lebih dari satu cara (*flexibility*) dan solusinya juga bisa beragam jawaban yang benar (*fluency*).

Kelebihan soal *Open Ended* menurut Ari Sohimin dalam (Kurniati & Astuti, 2016:6) adalah (1) Siswa memiliki kesempatan matematika secara komprehensif, (2) Siswa yang memiliki kemampuan rendah dapat menyelesaikan soal dengan cara mereka sendiri, (3) Siswa dapat secara individu berani dalam memberikan bukti atau penjelasan dari jawabannya, dan (4) Siswa akan memiliki pengalaman untuk menemukan sesuatu dalam menjawab soal yang telah diberikan. Indikator yang dipakai dalam penelitian ini adalah indikator literasi numerasi dari Kemendikbud (2017:3) sebagai indikator penilaian soal tes literasi numerasi berbasis *open ended*.

Tabel 1. Indikator kemampuan literasi numerasi

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

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa kelas V SDN 1 Darek dalam menyelesaikan soal *open ended* matematika.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode penelitian kualitatif. Menurut Anselm Strauss and Juliet Corbin dalam Iskandar (2022:6-7) penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan pemikiran yang tidak diperoleh prosedur statistik atau pendekatan kuantitatif lainnya dan mempunyai karakter khusus yaitu berupaya mengungkapkan keunikan individu, kelompok, masyarakat, maupun organisasi tertentu dalam kehidupan sehari-hari. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian studi kasus. Sumber data penelitian ini adalah pemerolehan soal, kegiatan wawancara serta dokumentasi baik berupa buku, artikel dan informasi yang berasal dari sekolah. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data model Miles, Huberman and Saldana dalam Fiantika (2022:70) yang dilakukan dengan beberapa langkah, yaitu kondensasi data (*data condensation*), Penyajian data (*data display*) dan penarikan kesimpulan (*conclusion drawing*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa beberapa siswa sudah mampu mengerjakan soal secara tuntas akan tetapi masih ada siswa yang belum mampu mengerjakan soal secara tuntas.

Tabel 2. Pembagian Kategori nilai siswa

Kategori	Rentang Nilai	Banyak Siswa
Tinggi	100-67	2
Sedang	67-44	16
Rendah	0-44	3

Berdasarkan Tabel 2 di atas kemampuan literasi numerasi siswa kelas V SDN 1 Darek dalam menyelesaikan soal *open ended* matematika dibagi menjadi 3 kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Siswa dengan kategori tinggi dalam menyelesaikan soal tes literasi numerasi sudah mampu secara tuntas mengerjakan tes literasi numerasi. Pada indikator pertama yaitu menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah

praktis di kehidupan sehari-hari, siswa sudah mampu menggunakan angka dan simbol terkait dengan matematika dasar serta mampu menyelesaikan operasi hitung matematika menggunakan rumus. Hal tersebut selaras dengan pendapat Andrianti & Rahayu (2022:55) yang menyebutkan bahwa siswa dengan kemampuan literasi numerasi tinggi mampu memaparkan masalah matematika dengan angka dan simbol serta menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal dengan penalaran. Dalam penelitian ini siswa mampu menggunakan simbol v = kecepatan, S = jarak, t = waktu, D = debit, V = volume serta operasi hitung pembagian dan perkalian.

Indikator kedua yaitu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, gambar, dan sebagainya), Siswa pada kategori tinggi telah mampu menganalisis informasi yang disajikan pada soal sehingga siswa dapat menyelesaikan tes literasi numerasi dengan mudah. Sejalan dengan pendapat dari Hartatik (2020:40) tentang dengan memiliki kemampuan analisis informasi yang ditampilkan dalam bentuk seperti grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya dapat mempermudah siswa dalam menyelesaikan soal atau masalah matematika. Dalam penelitian ini siswa sudah mampu menuliskan apa saja informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal yaitu v = 20 km/jam, S = 8 km, D = 1,8, t = 15 menit serta ditanyakan t (waktu) dan V (volume).

Indikator ketiga yaitu mengartikan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan, Siswa pada kategori ini sudah mampu mengambil kesimpulan dari jawaban masalah matematika walaupun dalam memberikan kesimpulan jawaban salah dan masih belum lengkap, ada pula hanya menuliskan angkanya saja tanpa menuliskan satuan. Sehingga dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam mengambil kesimpulan atas pekerjaan menyelesaikan soal itu sudah mampu, hal ini selaras dengan pendapat Mahmud dan Pratiwi (2019:84) bahwa siswa yang mampu membuat kesimpulan itulah yang memiliki kemampuan literasi numerasi yang baik. Dalam penelitian ini siswa sudah mampu menuliskan kesimpulan atas hasil jawaban menyelesaikan tes seperti kesimpulan pada nomor 1 adalah jadi waktu yang diperlukan Ririn untuk sampai ke rumah Ani adalah 24 menit dan kesimpulan nomor 2 adalah jadi volume air yang tertampung dalam kolam adalah 2,70 L.

Siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi sedang yaitu siswa yang secara keseluruhan tidak tuntas mengerjakan tes literasi numerasi artinya siswa kurang mampu memenuhi semua indikator kemampuan literasi numerasi. Pada indikator pertama yaitu menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis di kehidupan sehari-hari, siswa dengan kategori sedang cenderung sudah memenuhi indikator literasi numerasi yang pertama ini yaitu siswa mampu mengoperasikan berbagai macam angka dan simbol akan tetapi masih kurang tepat dikarenakan siswa tidak menggunakan rumus yang benar, hal tersebut selaras dengan hasil penelitian Andrianti & Rahayu (2022:55) yang menyebutkan bahwa siswa dengan kemampuan literasi numerasi sedang sudah mampu menginterpretasikan masalah matematik menggunakan rumus namun belum benar. Pada penelitian ini siswa sudah menggunakan simbol v = kecepatan, S = jarak, t = waktu, D = debit, V = volume serta operasi hitung pembagia pada rumus tersebut akan tetapi dengan langkah-langkah yang tidak tepat.

Indikator kedua yaitu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, gambar dan sebagainya), siswa dengan kategori sedang sudah mampu menganalisis informasi yang terdapat pada soal, dilihat dari hasil lembar jawaban wawancara yang menunjukkan bahwa indikator yang kedua ini sudah terpenuhi walaupun ada beberapa siswa yang tidak menuliskan informasi secara lengkap, selaras dengan hasil penelitian dari Hartatik (2020:38) siswa dengan kategori sedang mampu menganalisis informasi yang ditampilkan pada tes literasi numerasi dalam berbagai bentuk yaitu, gambar bagan maupun kata-kata verbal dan lain sebagainya sehingga sebagian besar jawaban siswa benar. Dalam penelitian ini siswa sudah mampu menuliskan informasi apa saja yang diketahui pada soal nomor 1 yaitu dengan penulisan $v= 20$ km/jam, $S= 8$ km dan ditanyakan t (waktu), akan tetapi pada nomor 2 hanya menuliskan $D= 1,8$ tidak menuliskan secara lengkap informasi apa saja yang didapatkan serta yang ditanyakan pada soal tersebut.

Indikator ketiga yaitu mengartikan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan, siswa pada kategori sedang kemampuan literasi numerasi secara

keseluruhan belum memenuhi indikator literasi numerasi yang ketiga ini dikarenakan siswa tidak memberikan kesimpulan pada lembar jawabanya walaupun sudah menyelesaikan soal dengan alasan siswa tersebut lupa memberikan kesimpulan yang seharusnya siswa tulis untuk menyimpulkan hasil pekerjaannya, berdasarkan pendapat yang diungkapkan Mahmud dan Pratiwi (2019:84) menyebutkan bahwa kesimpulan ini merupakan salah satu hal terpenting dari hasil menyelesaikan masalah matematika karena beberapa siswa sudah mampu menyelesaikan masalah matematika dengan baik akan tetapi siswa tidak dapat menyimpulkan hasil dari jawaban masalah matematika tersebut. Pada penelitian ini siswa menuliskan kesimpulan secara tidak lengkap seperti: Jadi waktu yang diperlukan adalah 24, kesimpulan seperti itu merupakan kesimpulan yang tidak lengkap karena tanpa menjelaskan waktu apa yang diperlukan dan tidak menuliskan satuan waktu tersebut, serta siswa pada tidak menuliskan kesimpulan pada nomor 2 dengan alasan lupa dan terburu-buru.

Siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi rendah merupakan siswa yang belum mampu menyelesaikan jawaban tes kemampuan literasi artinya siswa belum memenuhi indikator kemampuan literasi numerasi. Pada indikator pertama menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis di kehidupan sehari-hari, siswa pada kategori rendah belum mampu memenuhi indikator kemampuan literasi numerasi yang pertama ini dilihat dari hasil penyelesaian tes siswa kesulitan dalam menggunakan angka dan simbol serta rumus untuk menyelesaikan masalah matematika, temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Ate dan Lede (2022: 480) dalam penelitiannya ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menguraikan atau menjabarkan informasi yang sudah diketahui dan ditanya menggunakan rumus dalam menyelesaikan soal untuk mencari jawaban dari masalah matematika yang sudah diberikan. Pada penelitian ini siswa tidak mampu memahami simbol-simbol serta rumus-rumus untuk menyelesaikan soal tersebut.

Indikator kedua yaitu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, gambar dan sebagainya), siswa pada kategori rendah belum mampu menganalisis informasi yang ada pada

soal tes literasi numerasi atau bahkan tidak menuliskan informasi yang terdapat pada teks soal maupun gambar, dimana pada hasil jawaban siswa tidak menuliskan yang diketahui dan ditanyakan pada soal, ada juga siswa yang sudah menulis informasi yang ada akan tetapi tidak lengkap. Dalam penelitian ini juga siswa belum mampu menuliskan informasi apa saja yang terdapat pada soal tersebut hal itu dikarenakan siswa mengalami kesulitan dalam membaca pemahaman, seperti yang ditemukan dalam penelitian yang dilaksanakan oleh Ate dan Lede (2022: 481) siswa mengalami kesulitan tidak mampu membaca dan memahami data yang tertera pada soal.

Indikator ketiga yaitu mengartikan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan, siswa pada kategori rendah berdasarkan dari hasil penyelesaian soal dan hasil wawancara terlihat bahwa siswa tidak mampu memenuhi indikator literasi numerasi yang ketiga ini dikarenakan siswa belum paham cara memberikan kesimpulan pada lembar hasil jawaban tes literasi numerasinya seperti yang diungkapkan oleh Mahmud dan Pratiwi (2019:85) jika siswa belum mampu memberikan kesimpulan dari masalah matematika yang sudah dikerjakan sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa rendah dan belum berkembang dengan baik. Dalam penelitian ini juga siswa belum mampu menuliskan kesimpulan tersebut dikarenakan siswa tidak menyelesaikan secara tuntas jawaban tes literasi numerasi tersebut sehingga tidak ada kesimpulan yang dihasilkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang berjudul “Kemampuan Literasi Numerasi Siswa kelas V SDN 1 Darek dalam Menyelesaikan Soal *Open Ended* Matematika”, didapatkan bahwa kemampuan literasi numerasi yang dimiliki siswa di kelas V SDN 1 Darek dibagi menjadi 3 yaitu tinggi, sedang dan rendah. Siswa kelas V SDN 1 Darek yang memiliki kemampuan literasi numerasi tinggi mampu memenuhi keseluruhan indikator literasi numerasi. Siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi sedang yaitu siswa cukup mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan literasi numerasi. Siswa yang memiliki kemampuan literasi numerasi rendah

merupakan siswa yang belum mampu memenuhi ketiga indikator kemampuan literasi numerasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada kedua orang tua yang telah senantiasa mendoakan dan memberikan semangat, terima kasih juga kepada dosen pembimbing yang telah sabar dalam memberikan arahan untuk menyusun dan menyelesaikan penelitian ini.

REFERENSI

- Aspi, M., & Syahrani. (2022). Profesional Guru Dalam Menghadapi Tantangan Perkembangan Teknologi Pendidikan. *Adiba: Jurnal Pendidikan*, 2 (1), 64-73.
- Ate, D., & Lede, Y.K. (2022). Analisis Kemampuan Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal Literasi Numerasi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 472-483.
- Dian (2022). *Berita Pendidikan: Kemendikburistek Harap Skor PISA Indonesia Segera Membaik*. Diakses pada 25 April 2022.
- Fiantika, F. R. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif*, 12. Gobal Eksekutif Teknologi: Padang Sumatra Barat.
- Hartatik, S. (2020). Kemampuan Numerasi Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Sekolah Dasar dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Education And Human Development Journal (EHDJ)*, 5(1), 32-42.
- Herawan, E. (2022). Literasi Numerasi Di Era Digital Bagi Pendidik. In *Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung IV*, 3(1).
- Iskandar, D. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif: Petunjuk Praktis Untuk Penelitian Lapangan, Analisis Teks Media, Dan Kajian Budaya*. Maghza Pustaka: Margomulyo.
- Kurniati, R., & Astuti, M. (2016). Penerapan strategi pembelajaran open ended terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Palembang. *JIP (Jurnal Ilmiah PGMI)*, 2(1), 1-18.
- Mahmud, MR, & Pratiwi, IM. (2019). Literasi Numerasi Siswa dalam Pemecahan

Masalah Tidak Terstruktur. *Kalamatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 69-88.

Mauliyda, M. A., Affandi, L. H., Rosyidah, A. N. K., Oktavianti, I., Erfan, M., & Hamdani, I. (2021). Profil Wawasan Guru Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Numerasi Berbasis Level Kemampuan Siswa. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 4(3), 619-630.

Rahmawati, A. N. (2021, December). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai-Nilai Islami*, 4(1),59-65.