

Analisis Kemampuan Numerasi Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Bilangan Model Asesmen Kompetensi Minimum

¹Winda Nur Trigita Sari Dewi, ²Muhammad Prayito, ³Irkham Ulil Albab

^{1,2,3} Universitas PGRI Semarang

1windagita70@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan numerasi siswa SMP kelas VIII dalam menyelesaikan soal bilangan model Asesmen Kompetensi Minimum. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Juwana. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek yang diambil adalah 6 siswa di kelas VIII A SMP Negeri 4 Juwana berdasarkan hasil tes kemampuan numerasi yang berkemampuan tinggi, berkemampuan sedang, dan berkemampuan rendah. Teknik pengumpulan data yang digunakan yakni tes tertulis dan tes wawancara. Teknik analisis data dilakukan dengan 3 tahapan yakni reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Teknik pengecekan keabsahan data yaitu menggunakan triangulasi teknik. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa siswa berkemampuan numerasi tinggi memenuhi ketiga indikator numerasi dengan baik, siswa berkemampuan numerasi sedang cukup memenuhi sebagian ketiga indikator numerasi dengan baik, dan siswa berkemampuan numerasi rendah kurang memenuhi ketiga indikator numerasi dengan baik.

Kata kunci: kemampuan numerasi ; AKM ; bilangan

ABSTRACT

This study to describe the numeracy skills of SMP class VIII students in solving the Minimum Competency Assessment model number questions. This research was conducted at SMP Negeri 4 Juwana. This type of research is a qualitative descriptive research. The subjects taken were 6 students in class VIII A of SMP Negeri 4 Juwana based on the results of the numeracy test with high ability, medium ability, and low ability. Data collection techniques used are written tests and interview tests. The data analysis technique was carried out in 3 stages, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The technique of checking the validity of the data is using technical triangulation. Based on the results of the analysis, it is known that students with high numeracy abilities meet the three numeracy indicators well, students with moderate numeracy abilities quite partially fulfill the three numeracy indicators well, and students with low numeracy abilities do not meet the three numeracy indicators well.

Keywords: numeracy skills ; AKM ; number

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang terpenting bagi kehidupan manusia guna untuk memebentuk sumber daya manusia yang berkualitas dan kompeten sehingga dapat mengikuti perkembangan zaman yang semakin maju. Perkembangan tersebut sangat diperlukan untuk menjawab kebutuhan hidup dimasa yang akan datang. Salah satu bagian penting untuk perkembangan pendidikan adalah kurikulum yang telah dirancang dengan mempertimbangkan banyak hal (Sutama, 2017). Pada tahun 2021 negara Indonesia masih terdampak kasus pandemi Covid-19, adanya pandemi memberikan dampak bagi dunia pendidikan, salah satu dampak bagi dunia pendidikan adalah sekolah harus melakukan pembelajaran secara daring. Hal tersebut sesuai dengan surat edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang kebijakan pendidikan dalam masa darurat Covid-19.

Pembelajaran selama pandemi memberikan perubahan yang sangat signifikan dan masih terdapat banyak kendala, terlihat pada data Komisi Perlindungan Anak Indonesia pada maret 2020 yang mendapat aduan sebanyak 213 aduan dari orang tua dan siswa terkait pelaksanaan pembelajaran daring (Kompas, 2020) salah satu kendala yang dikeluhkan adalah mengenai jam belajar yang masih kaku dan sebagian siswa masih kesulitan untuk mengikuti ujian secara daring. Dengan adanya hal itu Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Nadiem Makarim menyatakan bahwa Ujian Nasional, atau UN resmi dihapuskan karena adanya pandemi Covid-19 dan telah digantikan dengan Asesmen Nasional.

Asesmen Nasional dirancang sebagai perubahan paradigma penilaian pendidikan. Evaluasi Asesmen Nasional akan mencakup tiga hal yaitu yang pertama Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), yang kedua yaitu Survei Karakter, dan yang terakhir yaitu Survei Lingkungan. Pada kebijakan nomor 2 yaitu tentang adanya reformasi terhadap penggantian Ujian Nasional dengan Asesmen Kompetensi Minimum. Hal tersebut dapat mendorong peningkatan kualitas pembelajaran di negara Indonesia

Kemampuan numerasi merupakan suatu keterampilan dalam menerapkan interpretasi hasil analisis data. Hal tersebut digunakan untuk merancang serta menentukan keputusan. Kemampuan numerasi dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menerapkan, dan menafsirkan matematika berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis, dan menggunakan konsep, prosedur dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan atau memperkirakan fenomena/kejadian (Ekowati et al., 2019).

Didukung pada hasil studi PISA mengatakan kemampuan numerasi peserta didik Indonesia masih tergolong rendah, Peserta didik Indonesia berada pada peringkat 72 dari 79 negara peserta tes. Hasil tes menunjukkan bahwa rata-rata skor peserta didik adalah 371 dalam membaca, matematika 379, dan sains 396. Capaian skor tersebut di bawah rata-rata 79 negara-negara peserta PISA, yakni 487 untuk kemampuan membaca, dan 489 untuk kemampuan matematika dan sains (OECD, 2017).

Ada beberapa peneliti yang sebelumnya telah melakukan Analisis Kemampuan Numerasi. Seperti (Cahyanovianty, 2021) melakukan Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum. (Arofa, A. N., & Ismail, I 2022) yang menganalisis Kemampuan Numerasi Siswa MA dalam Menyelesaikan Soal Setara Asesmen Kompetensi Minimum pada Konten Aljabar. Menyadari dari beberapa penelitian yang masih menghasilkan tingkat numerasi masih rendah, peneliti melakukan penelitian untuk mengetahui kemampuan numerasi siswa SMP Kelas VIII dalam menyelesaikan soal bilangan model asesmen kompetensi minimum. Harapannya dengan penelitian ini guru bisa mengetahui kemampuan numerasi serta sebagai bahan pertimbangan dalam menerapkan strategi pembelajaran berikutnya, terutama dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Analisis Kemampuan Numerasi Siswa SMP Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Bilangan Model Asesmen Kompetensi Minimum”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan numerasi siswa SMP kelas VIII dalam menyelesaikan soal bilangan model Asesmen Kompetensi Minimum. Pengambilan data dilakukan pada siswa kelas VIII A SMP Negeri 4 Juwana tahun ajaran 2021/2022. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu tes kemampuan numerasi, wawancara, serta didukung dengan dokumentasi. Tes tertulis kemampuan numerasi ini dilakukan untuk pengambilan subjek penelitian.

Tes kemampuan numerasi dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan numerasi siswa dalam menyelesaikan soal bilangan model Asesmen Kompetensi Minimum, setelah itu diambil 6 subjek penelitian yaitu 2 subjek berkemampuan numerasi tinggi, 2 subjek berkemampuan numerasi sedang, dan 2 subjek berkemampuan numerasi rendah. Setelah didapatkan 6 subjek penelitian kemudian dilakukan wawancara. Esterberg dalam Sugiyono (2015:72) menjelaskan bahwa wawancara adalah pertemuan yang dilakukan oleh dua orang untuk bertukar informasi maupun suatu ide dengan cara tanya jawab, sehingga dapat dikerucutkan menjadi sebuah kesimpulan atau makna dalam topik tertentu. Teknik analisis data dalam penelitian yaitu Pengumpulan Data, Reduksi Data, Penyajian Data, dan Penarikan Kesimpulan. Teknik pemeriksaan keabsahan data dengan menggunakan triangulasi teknik.

Pada hasil analisis data dapat dikatakan sah apabila informasi yang telah diperoleh informasi yang didapat saat wawancara berdasarkan tes tertulis terjawab dengan lengkap. Jika informasi yang didapatkan peneliti belum merasa yakin, maka dilakukan triangulasi. Teknik pemeriksaan keabsahan data dengan menggunakan triangulasi teknik dimana data yang diperoleh dari tes dan wawancara dilakukan perbandingan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh konsisten. Analisis data dilakukan dalam 3 tahap yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini subjek yang digunakan diambil dari kelas VIII A SMP Negeri 4 Juwana tahun ajaran 2021/2022 dengan jumlah siswa ada 26 anak yang dipilih minimal 2 siswa kemampuan tinggi, kemampuan sedang, dan kemampuan rendah untuk menjadi subjek penelitian. Subjek pada penelitian ini dipilih secara *Purposive Sampling* yaitu teknik pengambilan sumber data dengan pertimbangan tertentu.

Berdasarkan nilai tes kemampuan numerasi matematika siswa yang telah didapatkan, peneliti mengambil 6 siswa sebagai subjek penelitian sesuai dengan bab III mengenai pemilihan subjek penelitian dan berdasarkan pertimbangan dengan guru matematika, masing-masing kategori kemampuan siswa diambil minimal 2 siswa. Adapun pemilihan subjek penelitian dapat dilihat pada tabel1 berikut ini.

Tabel 1 subjek yang terpilih

NO	KODE SISWA	SKOR	KEMAMPUAN	KODE SUBJEK
1.	A9	91,67	Tinggi	DIN
2.	A11	83,33	Sedang	FAF
3.	A13	91,67	Tinggi	IA
4.	A10	33,33	Rendah	EDR
5.	A15	25,00	Rendah	NAF
6.	A26	75	Sedang	SC

Berikut ini disajikan data hasil penelitian dari tes kemampuan numerasi matematika dan wawancara berdasarkan kategori siswa berkemampuan tinggi, siswa berkemampuan sedang, dan siswa berkemampuan rendah.

1. Kemampuan numerasi pada siswa yang memiliki kemampuan tinggi dalam menyelesaikan soal bilangan model Asesmen Kompetensi Minimum

Berdasarkan hasil analisis tes kemampuan numerasi matematika dan wawancara yang dilakukan peneliti pada subjek berkemampuan tinggi, pada saat subjek mengerjakan soal kemampuan numerasi matematika mampu menyelesaikan tes kemampuan numerasi yakni pada materi bilangan dengan soal model Asesmen Kompetensi Minimum. Siswa dengan kategori tinggi mampu memenuhi setiap indikator yang digunakan peneliti pada saat penelitian. Indikator yang digunakan peneliti yaitu indikator kemampuan numerasi matematika menurut Han, Susanto, & dkk, (2017 : 3) yaitu mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari, mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya), serta mampu menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan. Siswa dengan kemampuan numerasi dengan kategori tinggi mampu memecahkan masalah-masalah dengan baik dalam menjawab semua soal terkait tes tertulis dan tes wawancara

2. Kemampuan numerasi pada siswa yang memiliki kemampuan sedang dalam menyelesaikan soal bilangan model Asesmen Kompetensi Minimum

Berdasarkan hasil analisis tes kemampuan numerasi matematika dan wawancara yang dilakukan peneliti pada subjek berkemampuan sedang, pada saat subjek mengerjakan soal kemampuan numerasi matematika cukup mampu menyelesaikan tes kemampuan numerasi yakni pada materi bilangan dengan soal model Asesmen Kompetensi Minimum. Siswa dengan kategori sedang cukup mampu memenuhi setiap indikator yang digunakan peneliti pada saat penelitian. Indikator yang digunakan peneliti yaitu indikator kemampuan numerasi matematika menurut Han, Susanto, & dkk, (2017 : 3) yaitu mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari, mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya), serta mampu menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Siswa dengan kemampuan numerasi dengan kategori sedang mampu menjawab semua soal tes tertulis dan tes wawancara meskipun masih ada beberapa soal yang belum maksimal dalam mengerjakannya.

3. Kemampuan numerasi pada siswa yang memiliki kemampuan rendah dalam menyelesaikan soal bilangan model Asesmen Kompetensi Minimum

Berdasarkan hasil analisis tes kemampuan numerasi matematika dan wawancara yang dilakukan peneliti pada subjek berkemampuan rendah, pada saat subjek mengerjakan soal kemampuan numerasi matematika kurang mampu dalam menyelesaikan tes kemampuan numerasi yakni pada materi bilangan dengan soal model Asesmen Kompetensi Minimum. Siswa dengan kategori rendah kurang mampu memenuhi setiap indikator yang digunakan peneliti pada saat penelitian. Indikator yang digunakan peneliti yaitu indikator kemampuan numerasi matematika menurut Han, Susanto, & dkk, (2017 : 3) yaitu mampu menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan

masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari, mampu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya), serta mampu menafsirkan hasil analisis tersebut untuk memprediksi dan mengambil keputusan.

Siswa dengan kemampuan numerasi dengan kategori rendah kurang mampu menyelesaikan semua soal yang diberikan peneliti. Pada saat proses wawancara subjek berkemampuan rendah ada sebagian pertanyaan yang kurang bisa menjelaskan dengan baik.

PENUTUP

Kemampuan numerasi pada siswa yang memiliki kemampuan tinggi dalam menyelesaikan soal bilangan model Asesmen Kompetensi Minimum Subjek dengan kemampuan numerasi tinggi sudah memenuhi ketiga indikator kemampuan numerasi dengan baik terlihat dari subjek yang mampu menyelesaikan kelima soal yang diberikan dengan benar dengan masing-masing 3 indikator yang sempurna. Dari masing-masing indikator dijelaskan secara lengkap dan urut, Kemampuan numerasi pada siswa yang memiliki kemampuan sedang dalam menyelesaikan soal bilangan model Asesmen Kompetensi Minimum Subjek dengan kemampuan numerasi sedang cukup memenuhi ketiga indikator numerasi terlihat dari hasil tes tertulis dan wawancara, Kemampuan numerasi pada siswa yang memiliki kemampuan rendah dalam menyelesaikan soal bilangan model Asesmen Kompetensi Minimum Subjek dengan kemampuan numerasi rendah masih kurang dalam memenuhi ketiga indikator kemampuan numerasi dengan baik. Subjek dengan kemampuan numerasi rendah ini hanya memenuhi 1 indikator numerasi yaitu subjek mampu dalam menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya) terlihat dari subjek yang mampu mengenali masalah dan mengetahui permasalahan dari apa yang ditanyakan pada semua soal yang diberikan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka diajukan beberapa saran yaitu untuk untuk mengembangkan kemampuan numerasi matematika yang memuat tiga tahapan kemampuan numerasi matematika serta dapat membiasakan untuk menyelesaikan latihan soal-soal numerasi.

REFERENSI

- 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.
- Sari, S. P., Zulkardi, Z., & Darmawijoyo, D. (2020). Kemampuan Numerasi Siswa Kelas VII Dalam Mengerjakan Soal Tipe PISA Materi Aljabar (Doctoral dissertation, Sriwijaya University).
- Cahyanovianty, A. D., & Wahidin, W. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi Peserta Didik Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1439-1448.
- Mariam, S., Rohaeti, E. E., & Sariningsih, R. (2019). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa madrasah aliyah pada materi pola bilangan. *Journal on Education*, 1(2), 156-162.
- Handayu, A. R. (2020). Analisis Terhadap Butir Soal Asesmen Kompetensi Minimum (Akm) Tingkat Smp Ditinjau Dari Domain Literasi Matematis Pisa (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).

- Maulidana, A. P. (2019). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Siswa Kelas II SDI Sunan Ampel II Trosobo Kabupaten Sidoarjo.
- Winata, A., Widiyanti, I. S. R., & Cacik, S. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi dalam Pengembangan Soal Asesmen Kemampuan Minimal pada Siswa Kelas XI SMA untuk Menyelesaikan Permasalahan Science. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(2), 498-508.
- Sari, D. R., Lukman, E. N. A., & Muharram, M. R. W. (2021). Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Geometri pada Asesmen Kompetensi Minimum-Numerasi Sekolah Dasar. *FONDATIA*, 5(2), 153-162.
- Wardani, D. A., Fathani, A. H., & Alifiani, A. (2021). 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).
- Anderha, R. R., & Maskar, S. (2021). Pengaruh Kemampuan Numerasi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Terhadap Prestasi Belajar 227 Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 1-10.
- Winata, A., Widiyanti, I. S. R., & Cacik, S. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi dalam Pengembangan Soal Asesmen Kemampuan Minimal pada Siswa Kelas XI SMA untuk Menyelesaikan Permasalahan Science. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 7(2), 498-508.
- Andiani, D., Hajizah, M. N., & Dahlan, J. A. (2021). Analisis Rancangan Assesmen Kompetensi Minimum (AKM) Numerasi Program Merdeka Belajar. *MAJAMATH: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 80-90.
- Winata, A., Widiyanti, I. S. R., & Cacik, S. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi Dan Literasi Membaca Peserta Didik Kelas XI MA Islamiyah Senori Tuban. *Prosiding SNasPPM*, 6(1), 659-666.
- AMIENI, A., Zulkardi, Z., & Ratu, I. I. P. (2020). Kemampuan Numerasi Siswa Kelas VIII Berdasarkan Kognitif Penalaran Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah (Doctoral dissertation, Sriwijaya University).
- LIANINGSIH, F. (2020). LIBAS AKM untuk SMP/MTs 2021: Latihan Soal dan Prediksi Berbasis Asesmen Kompetensi Minimum. Penerbit Andi.
- Purwati, P. D., Faiz, A., & Widiyatmoko, A. Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) kelas jenjang sekolah dasar sarana pemacu peningkatan literasi peserta didik. *Sosio Religi: Jurnal Kajian Pendidikan Umum*, 19(1).
- Ulyah, S. M., Sediono, S., Ana, E., Sholihah, N., & Niswatin, K. (2021). Improving the Competency of High School Teachers in Understanding and Designing Questions Based on Minimum Competency Assessment in Babat Lamongan District. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 6(1), 55-64.
- Indra, K., & Rahadyan, A. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa Kelas XI dalam Penyelesaian Soal Tipe AKM pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. *Jurnal Didactical Mathematics*, 3(2), 84-91.
- Napsiyah, N., Nurmaningsih, N., & Haryadi, R. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Matematis Siswa Berdasarkan Level Kognitif pada Materi Kubus dan Balok. *JagoMIPA: Jurnal Pendidikan Matematika dan IPA*, 2(2), 45-59. 228
- Setianingsih, R. (2022). Analisis Kemampuan Numerasi Siswa SMA dalam Menyelesaikan Soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). *MATHEdunesa*, 11(3), 837-849.