

Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Siswa melalui Penyelesaian Soal AKM di Kelas XI SMK Gondang Wonopringgo

Nur Khamidah¹, Dewi Azizah²

^{1,2}Universitas Pekalongan

e-mail: nurkhamidah450@gmail.com¹

Abstract

The quality of education in Indonesia is still relatively low when viewed from the results of the TIMSS and PISA. To improve the quality of education, the Indonesian government issued a new policy in the world of education. One of the policies implemented was the abolition of the national exam and its replacement with a national assessment. In the National Assessment, there are two things that become national standards in the education sector, there are the Minimum Competency Assessment (AKM) and the Character Survey. AKM focuses on measuring students' thinking competence when reading text (literacy) and numeracy literacy (counting). Numerical literacy is needed by students in dealing with 21st-century skills and is closely related to solving everyday problems. Therefore, this study aims to determine and describe the numeracy literacy skills of class XI students in solving AKM questions at SMK Gondang for the academic year 2021/2022. The research method used in this research is descriptive qualitative. The research subjects consisted of 6 students from a total of 31 students in 2 classes XI AKL 1 and XI TKJ 1. The results showed that the numeracy literacy ability of students in the low category was 25.8%, in the medium category was 61.3%, and in the high category was 12.9%. So that the numeracy literacy ability of students is more dominant to the medium level of numeracy literacy ability of 61.3% and then a sample of 6 students is taken to conduct interviews with various levels of ability to strengthen the results of the study.

Keywords: Numeracy Literacy Skills, Minimum Competency Assessment

Abstrak

Kualitas pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah jika dilihat dari hasil TIMSS dan PISA. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, pemerintah Indonesia mengeluarkan kebijakan baru di tatanan dunia pendidikan. Salah satu kebijakan yang diterapkan adalah penghapusan ujian nasional dimana merupakan alat evaluasi penilaian hasil belajar pada akhir setiap jenjang pendidikan dengan standar nasional dan diganti dengan asesmen nasional. Dalam Asesmen Nasional, terdapat dua hal yang menjadi standar nasional di bidang pendidikan yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) dan Survei Karakter. AKM berfokus pada pengukuran kompetensi berpikir siswa saat membaca teks (literasi) dan literasi numerasi (berhitung). Literasi numerasi diperlukan siswa dalam menghadapi keterampilan abad 21 serta erat kaitannya dengan penyelesaian masalah sehari-hari. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa kelas XI dalam menyelesaikan soal AKM di SMK Gondang Wonopringgo tahun pelajaran 2021/2022. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian terdiri dari 6 siswa dari total 31 siswa dalam 2 kelas yaitu XI AKL 1 dan XI TKJ 1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa dengan kategori rendah sebesar 25,8%, kategori sedang sebesar 61,3%, kategori tinggi sebesar 12,9%. Sehingga kemampuan literasi numerasi siswa lebih dominan kepada tingkat kemampuan literasi numerasi sedang yaitu sebesar 61,3% lalu diambil sampel yaitu 6 siswa untuk dilakukan wawancara dengan berbagai tingkat kemampuan untuk memperkuat hasil penelitian.

Kata Kunci : Kemampuan Literasi Numerasi, Asesmen Kompetensi Minimum

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia yang berkualitas sangat diperlukan dalam suatu negara agar dapat bersaing dengan negara lain dalam menghadapi perkembangan zaman di era globalisasi. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yaitu dengan berupaya meningkatkan kualitas pendidikannya. Untuk menyesuaikan standar pendidikan di tingkat nasional dan di tingkat internasional maka peningkatan terhadap kualitas pendidikan perlu dilakukan. Dalam meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, Pemerintah telah menerapkan beberapa peraturan serta kebijakan. Salah satu kebijakan pemerintah yang dapat dijadikan acuan untuk dapat mengetahui kualitas pendidikan di Indonesia adalah dengan melaksanakan evaluasi pembelajaran bagi siswa.

Evaluasi pembelajaran menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan selama proses pendidikan berlangsung. Dalam penyelenggaraan pendidikan tentunya terdapat perubahan kebijakan dalam beberapa sisi yang menimbulkan banyak pro dan kontra bagi pelaksanaannya. Nadiem Anwar Makarim, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan kebijakan baru ditatanan dunia pendidikan. Kebijakan tersebut diambil sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Kebijakan-kebijakan tersebut terdiri dari empat hal diantaranya adalah adanya perubahan sistem ujian sekolah berstandar nasional, ujian nasional yang akan dihapus, penulisan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan secara efektif dan efisien, serta pelaksanaan peraturan penerimaan siswa baru dengan sistem zonasi. Kebijakan baru tersebut lebih lanjut disebut dengan istilah Merdeka Belajar.

Salah satu kebijakan merdeka belajar adalah adanya penghapusan ujian nasional. Ujian nasional merupakan alat evaluasi pembelajaran seperti yang dijelaskan oleh (Ghan & Zharfa, 2020) menyatakan bahwa ujian nasional merupakan suatu alat evaluasi pembelajaran untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa secara serentak dan dalam skala luas diseluruh Indonesia dari jenjang sekolah dasar hingga menengah atas sederajat. Memanfaatkan hasil ujian nasional sebagai satu-satunya indikator keberhasilan siswa selama proses pembelajaran tentunya bukan sebuah kebijakan yang tepat. Siswa dituntut untuk meraih nilai terbaik yang nantinya digunakan untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang berikutnya. Oleh karena itu pemerintah menerapkan program terbaru yang disebut dengan Asesmen Nasional sebagai pengganti Ujian Nasional dan sudah mulai diterapkan pada akhir tahun 2021.

Menurut Resti & Kresnawati (2021) asesmen nasional adalah suatu program pemerintah yang dilaksanakan untuk mengungkapkan kualitas proses dan hasil belajar siswa selama

pembelajaran berlangsung. Hal tersebut dijelaskan lebih lanjut oleh M. Pendidikan dalam (Novita et al., 2021) yang menyatakan bahwa penilaian asesmen nasional meliputi tiga aspek, yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), Survei karakter, dan Survei lingkungan belajar. Kemendikbud (2020) menyatakan bahwa Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) merupakan sebuah instrumen penilaian kompetensi dasar yang dibutuhkan oleh semua siswa agar dapat dijadikan bekal dalam mengembangkan kemampuan dirinya serta dapat terlibat aktif dalam kegiatan masyarakat yang bernilai positif. Megawati & Sutarto (2021) menyatakan bahwa Asesmen Kompetensi Minimum (lebih lanjut ditulis AKM) digunakan untuk menentukan pemetaan satuan pendidikan dan wilayah yang didasarkan pada kompetensi minimum. AKM dapat mengukur kemampuan dasar berpikir atau bernalar siswa saat membaca sebuah teks (literasi) dan berfokus pada pemecahan masalah yang membutuhkan pengetahuan matematika (literasi numerasi). Dasar pengetahuan matematika sangat penting untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika merupakan suatu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan, hal ini dapat dilihat dari jumlah alokasi jam pelajaran di sekolah lebih banyak dibandingkan mata pelajaran lain. Matematika selalu dipelajari di setiap jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi, pendidikan formal maupun informal, baik dalam bidang studi matematika sendiri maupun bidang studi lain matematika senantiasa dijadikan mata pelajaran wajib. Kehidupan sehari-hari tidak dapat lepas dari peranan matematika, baik dari hal yang paling sederhana seperti menjumlahkan dan mengurangi hingga pada hal-hal yang rumit seperti menerapkan rumus ataupun teorema untuk menyelesaikan masalah. Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang memiliki *mindset* bahwa konsep matematika itu sulit untuk dipahami dibanding dengan mata pelajaran lain. Hal ini dapat disebabkan karena kemampuan literasi numerasi siswa masih rendah.

Didukung dengan melihat hasil penelitian PISA yang mengatakan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Siswa di Indonesia berada pada peringkat 72 dari 79 negara peserta tes. Hasil tes menunjukkan bahwa rata-rata skor siswa adalah 371 dalam membaca, 379 dalam matematika, dan 396 dalam sains. Capaian skor tersebut masih dibawah rata-rata 79 negara-negara peserta PISA, yaitu 487 untuk kemampuan membaca serta 489 untuk kemampuan matematika dan sains (OECD, 2018). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Megawati & Sutarto (2021) menyatakan bahwa hasil penelitian TIMSS pada tahun 2016 Indonesia memperoleh skor matematika 395 dari rata-rata skor 500. Dengan demikian kualitas pendidikan di Indonesia masih rendah di tingkat nasional

maupun internasional. Salah satu keterampilan dasar yang terlihat rendah dari kualitas pendidikan di Indonesia adalah kemampuan literasi numerasi.

Menurut Pangesti (2018) pada dasarnya literasi numerasi adalah kemampuan dimana siswa memiliki keterampilan untuk mengaplikasikan konsep matematis dalam kehidupan sehari-hari, menginterpretasi informasi kuantitatif yang terdapat di kehidupan sehari-hari, serta memahami informasi yang dinyatakan secara matematis, misalnya grafik, bagan, diagram, dan tabel. Literasi numerasi merupakan bagian dari matematika yang diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan penalaran (Herawan, 2022). Artinya literasi numerasi bukan hanya sekedar menghitung, melainkan kemampuan siswa untuk mengaplikasikan konsep hitungan di dalam suatu konteks baik abstrak maupun nyata dan baik secara lisan maupun tulisan. Dalam mengukur kemampuan literasi numerasi siswa dibutuhkan indikator yang jelas sehingga dapat menggambarkan setiap kemampuan yang termuat di dalamnya. Berikut ini disajikan tabel indikator yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 1. Indikator Kemampuan Literasi Numerasi

Prosedur Matematika	Indikator Literasi Numerasi
Merumuskan (Q)	Mengidentifikasi konsep matematika dan variabel penting dari masalah sehari-hari (Q1) Menjelaskan struktur matematika dari permasalahan menggunakan simbol, variabel yang sesuai, dan diagram (Q2)
Menerapkan (R)	Merancang dan mengimplementasikan strategi untuk mendapatkan solusi dari permasalahan (R1) Menerapkan konsep matematika, aturan, dan fakta untuk membantu menemukan solusi masalah (R2)
Menafsirkan (S)	Menafsirkan kembali hasil perhitungan dari prosedur matematika dalam konteks sehari-hari (S1)

Sumber : OECD (2018) dan OECD (2021) dalam (Aufa, 2022)

Kemampuan literasi numerasi sangat erat kaitannya dengan matematika dan soal-soal yang diterapkan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa dalam tingkat pendidikan tertentu harus memiliki kemampuan minimum atau kemampuan paling mendasar. Kemampuan tersebut dalam hal ini adalah kemampuan literasi dan numerasi. Kemampuan literasi dan numerasi erat kaitannya dengan keterampilan abad 21. Paradigma pembelajaran abad 21 lebih menekankan pada kemampuan siswa untuk berpikir kritis, mampu menghubungkan ilmu dengan dunia nyata, menguasai teknologi informasi komunikasi, dan berkolaborasi. Salah satu peran pemerintah Indonesia dalam menghadapi abad 21 dalam bidang pendidikan

adalah dengan melaksanakan AKM (Janah et al., 2019). Dengan dilaksanakannya AKM diharapkan mampu mewujudkan keterampilan abad 21 (Andiani et al., 2020).

Pada akhir tahun 2021, pemerintah telah berhasil melaksanakan AKM secara menyeluruh di Indonesia. Salah satu sekolah di Kabupaten Pekalongan Jawa Tengah yang melaksanakan AKM adalah SMK Gondang Wonopringgo. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru SMK Gondang Wonopringgo menyatakan bahwa pelaksanaan Asesmen Nasional yang diselenggarakan di SMK Gondang Wonopringgo pada tahun 2021 berjalan dengan lancar. Akan tetapi, sekolah dalam hal ini SMK Gondang Wonopringgo tidak memiliki wewenang untuk mengakses soal dan jawaban siswa, karena instrumen AKM adalah rahasia negara. Instrumen AKM hanya bisa diakses oleh peserta selama pelaksanaan AKM berlangsung pada komputer masing-masing peserta. Setelah pelaksanaan, tidak ada bekas soal maupun instrumen yang tertinggal di komputer sehingga sekolah sama sekali tidak memiliki arsip soal tersebut. Dan hal ini juga berlaku untuk seluruh sekolah di Indonesia yang melaksanakan AKM.

Hasil dari pelaksanaan AKM sendiri sampai saat ini belum dirilis oleh pusat. Namun, meskipun hasil dari pelaksanaan AKM dirilis oleh pusat, siswa tidak dapat mengetahui hasil pekerjaannya sendiri. Hal ini dikarenakan hasil AKM nasional akan dilaporkan pada level sekolah, bukan pada level individu. Sehingga guru tidak dapat mengetahui secara rinci mengenai kemampuan literasi numerasi siswanya. Berdasarkan latar belakang tersebut membuat peneliti termotivasi untuk menganalisis kemampuan literasi numerasi siswa kelas XI SMK Gondang Wonopringgo dalam menyelesaikan soal-soal AKM. Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa kelas XI SMK Gondang Wonopringgo dalam menyelesaikan soal-soal AKM.

Artikel ini dapat memberikan pengetahuan dan informasi sebagai bahan pertimbangan dalam mengkaji tema yang serupa yang berhubungan dengan kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal AKM. Selain itu, penelitian ini juga dapat dijadikan wawasan baru dan evaluasi diri serta meningkatkan kesadaran literasi siswa sehingga dapat memberikan dampak untuk perkembangan zaman. Dapat pula dijadikan acuan bagi guru dan sekolah untuk mengoptimalkan kemampuan literasi numerasi siswa.

METODE

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kualitatif. Menurut Anggito & Setiawan (2018) penelitian kualitatif merupakan suatu penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan data alamiah dengan maksud menafsirkan fenomena yang terjadi. Pada artikel ini, dilakukan

analisis untuk memahami fenomena atau kejadian kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal AKM. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Gondang Wonopringgo pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI AKL 1 dan XI TKJ 1. Pada awalnya subjek penelitian diberikan soal berstandar asesmen kompetensi minimum (AKM). Setelah itu, dilakukan penskoran untuk didapatkan hasil penelitian yang akan dikategorikan dalam 3 kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Peneliti menentukan tingkat kemampuan literasi numerasi siswa berdasarkan pengkategorian yang digunakan oleh Nurutami et al., (2018) sebagai berikut.

Tabel 2. Kriteria Tingkat Kemampuan Numerasi

No	Skor	Tingkat
1	$skor \geq 85$	Tinggi
2	$70 \leq skor < 85$	Sedang
3	$skor < 70$	Rendah

Berdasarkan hasil penskoran, dipilih dua siswa sebagai subjek penelitian untuk masing-masing kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah sehingga diperoleh 6 subjek penelitian. Dalam pemilihan dua siswa tersebut, selain mempertimbangkan hasil pemetaan angket juga mempertimbangkan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Selain untuk mewakili masing-masing kategori pemilihan dua siswa tersebut juga agar dapat dijadikan pembanding antara satu dengan lainnya. Karena siswa yang memiliki tingkat kemampuan literasi numerasi yang sama akan ada kemungkinan yang berbeda dalam pemahamannya. Setelah pemilihan 6 subjek penelitian tersebut, kemudian dilakukan wawancara secara semi terstruktur.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan tes dan wawancara. Tes digunakan untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi siswa dan wawancara untuk mengetahui secara mendalam mengenai jawaban siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah yang sudah dikerjakan sehingga tahu bagaimana pemikiran subjek dan memungkinkan menemukan sesuatu dalam pemecahan masalah berdasarkan ide dan pendapat subjek. Dalam suatu penelitian kualitatif, peneliti melakukan pemeriksaan keabsahan data agar terjamin keakuratannya. Keabsahan data dalam penelitian ini dengan melakukan triangulasi. Triangulasi merupakan suatu teknik pengumpulan data yang menggabungkan berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada (Sugiyono dalam Anggito & Setiawan, 2018). Peneliti menggunakan triangulasi teknik atau teknik pengumpulan data yang berbeda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Adapun teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada langkah

pengolahan data kualitatif menurut Milles dan Huberman dalam (Sugiyono, 2015) meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis soal tes kemampuan literasi numerasi yang diberikan di SMK Gondang Wonopringgo diperoleh informasi hasil pemetaan siswa yang memiliki tingkatan kemampuan literasi numerasi tinggi, sedang, dan rendah yang disajikan dalam Tabel 3. berikut.

Tabel 3. Pemetaan Tingkatan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
Tinggi	4	12,9%
Sedang	19	61,3%
Rendah	8	25,8%

Berdasarkan Tabel 3. dapat diketahui bahwa mayoritas siswa berada dalam kategori tingkat kemampuan literasi numerasi sedang dengan persentase 61,3%. Kemudian memilih subjek penelitian yang terdiri dari 2 siswa dengan kemampuan literasi numerasi rendah, 2 siswa dengan kemampuan literasi numerasi sedang, dan 2 siswa dengan kemampuan literasi numerasi tinggi. Untuk menjaga kerahasiaan data, maka subjek penelitian menggunakan inisial. Berikut ini merupakan daftar inisial subjek penelitian dan kategori tingkat kemampuannya.

Tabel 4. Daftar Subjek Penelitian

No	Subjek	Nilai	Kategori
1	ST1	96	Tinggi
2	ST2	90	Tinggi
3	SS1	81	Sedang
4	SS2	77	Sedang
5	SR1	65	Rendah
6	SR2	63	Rendah

Keterangan :

ST = Subjek dengan kategori tinggi

SS = Subjek dengan kategori sedang

SR = Subjek dengan kategori rendah

Berdasarkan Tabel 4. dapat diketahui bahwa terdapat 6 subjek penelitian yang akan dianalisis berdasarkan 3 kategori yang berbeda, dalam pengambilan subjek dilakukan secara

random atau acak. Peneliti melakukan wawancara dengan ke enam subjek penelitian untuk memperkuat hasil tes soal AKM yang telah dikerjakan oleh siswa.

Hasil Analisis Siswa dengan Kemampuan Literasi Numerasi Tinggi

Subjek yang mewakili kategori tingkatan kemampuan literasi numerasi tinggi adalah ST1 dan ST2. Adapun deskripsi kemampuan literasi numerasi siswa dengan tingkatan kategori tinggi adalah sebagai berikut.

1. D. $\begin{bmatrix} 2 & 2 & 2 \\ 2 & 2 & 1 \\ 2 & 1 & 2 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} \text{Bintang} \\ \text{Mali} \\ \text{Donat} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \text{Rp } 24.000,- \\ \text{Rp } 20.000,- \\ \text{Rp } 20.000,- \end{bmatrix} \left| \begin{matrix} 105\% \\ 1 \end{matrix} \right.$

Gambar 1. Jawaban ST1 Soal Nomor 1

2. a. Benar ✓
b. Benar ✓

Gambar 2. Jawaban ST1 Soal Nomor 2

3. Diketahui : bungkus nasi berbentuk limas segiempat dengan panjang sisi 8 cm x 8 cm dan tinggi limas 3 cm.
Ditanya : Luas dan biaya minimal untuk membungkus 1 nasi angringan?
Jawab :
Mencari tinggi segitiga : $L = \text{Luas alas} + 4 \times \text{Luas segitiga}$
 $EO^2 = 64 + 8^2 = (8x8) + 4 \times \left[\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi segitiga} \right]$
 $EO^2 = 16 + 9 = (8x8) + 4 \cdot \left[\frac{1}{2} \times 8 \times 5 \right]$
 $EO^2 = 25 = 64 + [4 \cdot (20)]$
 $EO = \sqrt{25} = 64 + 80$
 $EO = 5 = 144 \text{ cm}^2$

4. Diketahui : Bungkus nasi berbentuk limas segiempat dengan panjang sisi 8 cm x 8 cm dan tinggi limas 3 cm. Harga satu bungkus nasi angringan Rp 2.000,-.
Ditanya : Jika Khabidz membeli nasi angringan dengan uang Rp 6.000,- maka berapa banyak nasi angringan yang Khabidz makan?
Jawab :
1 bungkus = Rp 2.000,-
2 bungkus = Rp 4.000,-
3 bungkus = Rp 6.000,-
Volume limas = $\frac{1}{3} \times \text{L.alas} \times \text{t. limas}$
Volume 1 nasi = $\frac{1}{3} \times (8x8) \times 3$
 $= \frac{1}{3} \times 64 \times 3 = 64 \text{ cm}^3$
Volume 3 bungkus nasi = $3 \times 64 = 192 \text{ cm}^3$
Jadi, banyak nasi yang dimakan Khabidz adalah 192 cm³

Gambar 3. Jawaban ST1 Soal Nomor 3

Gambar 4. Jawaban ST1 Soal Nomor 4

5. Diketahui : Jarak AB = 10 m, sudut B = 45°
Ditanya : Berapa tinggi tiang bendera yang diukur Andi?
Jawab : tan 45° = $\frac{AC}{AB}$
 $1 = \frac{AC}{10}$
 $1 \cdot 10 = AC$
 $10 = AC$
Jadi, tinggi tiang bendera yang diukur Andi adalah 10 meter.

Gambar 5. Jawaban ST1 Soal Nomor 5

6. Diketahui : Kebun Pak Adam berbentuk persegi panjang dengan luas 192 m², lebih panjang dan lebarnya adalah 4. Lebar jalan 2 m.
Ditanya : Tentukan Luas jalan?
Jawab : $L = 192 \text{ m}^2$
 $P \cdot l = 192$ maka $P = 4 + l$
 $L_{\text{kebun}} = P \times l = 16 \text{ cm}$
 $192 = (4+l) \times l$
 $192 = 4l + l^2$
 $l^2 + 4l - 192 = 0$
 $(l-12)(l+16) = 0$
 $l = 12 \text{ atau } l = -16$
 $L_{\text{area}} = P_{\text{kebun}} \times l_{\text{jalan}} = 12 \times 8 = 96 \text{ cm}^2$
Luas jalan = Luas kebun - Luas area
 $S = 192 - 96 = 96 \text{ m}^2$
Jadi, Luas jalan adalah 96 m².

Gambar 6. Jawaban ST1 Soal Nomor 6

7 Di ketahui :

Jumlah subscriber tertinggi = 17.255.632

Jumlah subscriber terendah = 6.339.311

Ditanya :

Tentukan jangkauan data subscriber ?

Jawab :

$$J = X_{max} - X_{min} \rightarrow R$$

$$J = 17.255.632 - 6.339.311$$

$$J = 10.916.321$$

Jadi, jangkauan data subscriber adalah 10.916.321

↓
S

Gambar 7. Jawaban ST1 Soal Nomor 7

8 Di ketahui :

Data perkembangan covid-19 di Indonesia pada tanggal 18 Jan 2021 :

Jumlah positif = 917.015

Jumlah sembuh = 745.935

Jumlah meninggal = 26.282

$$\text{uang sampel } n(s) = 917.015 + 745.935 + 26.282 = 1.689.232$$

$$\text{sukses } n(A) = 745.935 \rightarrow R$$

Ditanya = berapa besar peluang seseorang yang positif covid-19 untuk sembuh ?

Jawab :

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(s)}$$

$$= \frac{745.935}{1.689.232}$$

$$= 0,44 \times$$

Gambar 8. Jawaban ST1 Soal Nomor 8

1. D.

Gambar 9. Jawaban ST2 Soal Nomor 1

2. - Salah \times
- Benar \checkmark

Gambar 10. Jawaban ST2 Soal Nomor 2

3. Diket :

- Panjang sisi = 8x0

- Tinggi = 8 cm

Ditanya = luas daun pisang minimal

Jawab :

$$Lp = (5 \times 5) \times (4 \times \text{luas sisi terak})$$

$$= (8 \times 8) + (4 \times \frac{1}{2} \times 8 \times 8)$$

$$= 64 + 64$$

$$= 128 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas daun minimal untuk membungkus nasi adalah 128 cm²

Gambar 11. Jawaban ST2 Soal Nomor 3

4. Diket : harga satuan = Rp 3000

Dit = berapa banyak nasi yang dimakan khafidz ?

Jawab :

uang 6000 : 3 bungkus

$$\text{Vol Limas} = \frac{1}{3} L \cdot \text{alas} \times t + L \cdot \text{limas}$$

$$= \frac{1}{3} \times (5 \times 5) \times t + L \cdot \text{limas}$$

$$= \frac{1}{3} \times (8 \times 8) \times 3$$

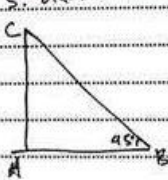
$$= 64 \text{ cm}^3$$

Vol. 3 bungkus nasi = 3 x 64 = 192 cm³

Jadi, banyak nasi yang dimakan khafidz adalah 192 cm³

Gambar 12. Jawaban ST2 Soal Nomor 4

5. Diket :



Jarak AB = 10 m

sudut = 45°

Dit = berapa tinggi tiang bendera yang diukur andi ?

Jawab :

tan X = depan / samping

$$1 = \frac{AC}{AB}$$

$$1 = \frac{AC}{10}$$

$$10 = AC$$

Jadi, tinggi tiang bendera adalah 10 meter

Gambar 13. Jawaban ST2 Soal Nomor 5

6. Diket: Luas garokan = 192 cm^2
 Dit: Luas jalan dg lebar 2 ms $\rightarrow Q$

Jawab:

$$P = l + 4$$

$$L = p \cdot l = 192$$

$$(l + 4) \cdot l = 192$$

$$(2 + 4) - 192 = 0$$

$$(l + 4)(l - 4) = 0$$

$$l = -4 \text{ dan } l = 4$$

Ambil positif

$$P = l + 4 = 8$$

Luas jalan dg lebar 2m adalah

$$2(8 \times 2) + 2((8 - 2 \times 2) \times 2)$$

$$2(16) + 2(8)$$

$$32 + 16$$

$$48 \text{ ms}$$

06 cm² $\rightarrow R$

Gambar 14. Jawaban ST2 Soal Nomor 6

7. Diket: MAX = $17.255.632$
 MIN = $6.339.311$ $\rightarrow Q$

Dit: Jangktuan dari subscriber?

Jawab: Jangktuan = MAX - MIN

$$= 17.255.632 - 6.339.311$$

$$= 10.916.321$$

Jadi jangktuan adalah 10.916.321 $\rightarrow S$

Gambar 15. Jawaban ST2 Soal Nomor 7

8. $P(A) = n(A) = 7.45.935$
 $n(S) = 1.689.232$ $\rightarrow R$
 $= 0,44$

Gambar 16. Jawaban ST2 Soal Nomor 8

a. Merumuskan (Q)

Prosedur yang digunakan dalam penyelesaian masalah matematika yang pertama adalah merumuskan (Aufa, 2022). Indikator kemampuan literasi numerasi yang pertama adalah mengidentifikasi konsep matematika dan variabel penting dari masalah sehari-hari (Q1). Pada siswa ST1 yang memiliki kemampuan literasi numerasi tingkat tinggi memperoleh nilai 96 dari 100. Berdasarkan hasil tes dan wawancara, dapat diketahui bahwa ST1 mampu menuliskan apa yang diketahui dalam soal dan mampu mengidentifikasi aspek-aspek matematika dan variabel yang digunakan dalam menyelesaikan masalah Q1. ST1 mampu menyebutkan informasi yang diperoleh dari masalah sesuai dengan indikator dan mampu merepresentasikannya ke dalam bentuk gambar. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara bahwa ST1 mampu menjelaskan maksud dari semua soal tes yang diberikan dengan bahasanya sendiri dan merepresentasikannya dalam bentuk gambar. ST1 mengaku bahwa belum pernah menjumpai soal seperti soal pada penelitian ini sebelumnya. ST1 juga mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal serta mengubah pernyataan dalam soal menjadi persamaan matematika sesuai dengan indikator Q2. ST1 mengaku bahwa semua informasi termuat dalam soal, namun perlu membaca soal berulang kali agar bisa mengetahui yang dimaksud dalam soal dan mengubahnya kedalam bentuk persamaan matematika.

Di lain pihak, untuk siswa ST2 yang memiliki kemampuan literasi numerasi tingkat tinggi memperoleh nilai 90 dari 100. Berdasarkan hasil tes dan wawancara, ST2 juga mengatakan bahwa belum pernah menjumpai soal seperti soal dalam penelitian ini

sebelumnya. Berdasarkan hasil tes dan wawancara ST2 mampu mengidentifikasi aspek dan variabel matematika yang digunakan dalam menyelesaikan masalah dalam konteks sehari-hari. Meskipun dari hasil tes ST2 tidak menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dalam soal nomor 8 akan tetapi dalam sesi wawancara ST2 mampu menyebutkan aspek yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. ST2 mengaku tidak menuliskan yang ditanya dan diketahui dalam soal karena memang waktu yang diberikan tidak cukup akhirnya ST2 hanya menuliskan penyelesaian dan jawabannya saja.

Ciri khas dari ST1 dan ST2 (siswa dengan kemampuan literasi numerasi tinggi) adalah cenderung mudah dalam mengolah informasi dan memiliki kemampuan literasi numerasi yang baik. Selain itu ST1 dan ST2 dapat dengan mudah menyadari kesalahan dan memperbaikinya. Jadi dapat disimpulkan bahwa ST1 dan ST2 tidak memiliki kesulitan pada tahap merumuskan masalah ini. Sehingga ST1 dan ST2 memenuhi indikator pertama dan kedua. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lailiyah, 2017) yang menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan literasi numerasi tinggi mudah dalam mengolah informasi yang diperoleh dari soal dan mudah menyadari kesalahan untuk segera memperbaikinya sehingga siswa dengan kemampuan literasi numerasi tinggi tidak mengalami kesulitan dalam tahap pemahaman masalah.

b. Menerapkan (R)

Prosedur yang digunakan dalam penyelesaian masalah matematika yang kedua adalah menerapkan (Aufa, 2022). Indikator kemampuan literasi numerasi siswa untuk prosedur merumuskan adalah mampu merancang dan mengimplementasikan strategi untuk mendapatkan langkah-langkah yang tepat untuk menemukan solusi dari indikator R1. Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan dengan ST1, diketahui bahwa ST1 mampu merancang dan menerapkan strategi untuk memecahkan masalah. ST1 juga mampu menerapkan konsep matematika, aturan, dan fakta matematika yang ada pada gambar untuk membantu menemukan solusi masalah yang tepat, sesuai dengan indikator R2. Namun ST1 hanya mampu merancang satu strategi penyelesaian karena tidak menemukan strategi lain.

Sama halnya dengan ST2 yang hanya mampu merancang dan menyelesaikan masalah dalam satu strategi karena tidak menemukan strategi lainnya. ST2 mampu merancang dan mengimplemtasikan strategi yang tepat untuk menemukan solusi sesuai indikator R1. ST2 juga mampu menerapkan konsep matematika, aturan, dan fakta matematika yang ada pada gambar untuk membantu menemukan solusi masalah yang tepat, sesuai dengan indikator R2. Dalam hasil tes, ST2 menuliskan penyelesaian jawaban

menggunakan bahasanya sendiri namun ketika sesi wawancara ST2 mampu menjelaskan penyelesaiannya dengan benar.

Pada tahap merancang strategi, ST1 dan ST2 memiliki kemampuan untuk menyajikan dan melengkapi informasi yang diketahui melalui gambar dan kemudian mengelolanya. Dapat disimpulkan bahwa ST1 dan ST2 mampu melaksanakan dengan baik pada indikator ketiga kemampuan literasi numerasi. Sedangkan pada tahap implementasi strategi, ST1 dan ST2 melakukan manajemen yang baik untuk memecahkan masalah yang diberikan. ST1 dan ST2 mampu dalam gambar sketsa yang baik untuk menyelesaikan soal. Ini berarti ST1 dan ST2 memiliki kemampuan untuk membuat menggunakan model gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya untuk membantu menemukan jawaban (indikator keempat literasi numerasi). ST1 dan ST2 juga dapat menunjukkan kemampuan nalar atau kebutuhan lain dalam studi perkiraan. Ini berarti ST1 dan ST2 memiliki kemampuan untuk menggunakan dan memanipulasi rumus atau prosedur matematika tertentu untuk jawaban. Dapat disimpulkan dalam masalah proses manajemen ST1 dan ST2 menunjukkan keterampilan yang baik pada indikator ketiga dan keempat literasi numerasi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Lailiyah, 2017) yang menyatakan bahwa siswa dengan tingkat kemampuan literasi numerasi tinggi cenderung mudah dalam tahap merancang strategi dan mengimplementasikan strategi untuk menyelesaikan prosedur matematika sehingga diperoleh jawaban yang tepat.

c. Menafsirkan (S)

Prosedur yang digunakan dalam penyelesaian masalah matematika yang tiga adalah menafsirkan (Aufa, 2022). Indikator kemampuan literasi numerasi siswa untuk prosedur menafsirkan adalah mampu menafsirkan kembali hasil perhitungan dari prosedur matematika dalam konteks sehari-hari (S1). Berdasarkan hasil tes dan wawancara, ST1 mampu menemukan solusi yang tepat dan menyimpulkan dengan benar sesuai dengan indikator S1. ST1 juga meyakini bahwa kesimpulan yang telah diberikan telah menjawab pertanyaan dalam soal. Namun terdapat satu soal yang tidak dapat dijawab dengan tepat oleh ST1. Dalam sesi wawancara ST1 menyatakan bahwa untuk soal peluang di nomor 8 ST1 belum mampu menemukan solusi yang tepat karena adanya kesalahan pemahaman konsep mengenai kejadian dan ruang sampel pada peluang yang diketahui dalam soal. ST1 menyadari kesalahannya dan dalam sesi wawancara mampu menjawab soal dengan benar.

Tidak berbeda dengan ST1, ST2 sudah mampu menemukan solusi yang tepat dan menyimpulkan dengan benar sesuai dengan indikator S1. Dan untuk permasalahan yang

dihadapi juga sama yaitu pada soal nomor 8 dan ketika sesi wawancara ST2 juga mampu menjelaskan penyelesaian yang benar. Pada tahap menafsirkan, ST1 dan ST2 membaca kembali sepintas lalu mengecek informasi yang telah ditulis. Untuk menguji kebenaran penyelesaian, ST1 dan ST2 membaca setiap langkah yang ditulis. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Lailiyah, (2017) yang menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan literasi numerasi tinggi melakukan pengujian kebenaran penyelesaian dengan membaca ulang setiap langkah pekerjaannya. Berdasarkan hasil tersebut, diketahui bahwa ST1 dan ST2 mampu memenuhi indikator menafsirkan (S1) pada semua soal tes kemampuan literasi numerasi dengan mampu menemukan solusi yang tepat dan menyimpulkan dengan benar.

Hasil Analisis Siswa dengan Kemampuan Literasi Numerasi Sedang

Subjek yang mewakili kategori tingkatan kemampuan literasi numerasi sedang adalah SS1 dan SS2. Adapun deskripsi kemampuan literasi numerasi siswa dengan tingkatan kategori sedang adalah sebagai berikut.

Gambar 17. Jawaban SS1 Soal Nomor 1

Gambar 19. Jawaban SS1 Soal Nomor 3

Gambar 21. Jawaban SS1 Soal Nomor 5

Gambar 18. Jawaban SS1 Soal Nomor 2

Gambar 20. Jawaban SS1 Soal Nomor 4

Gambar 22. Jawaban SS1 Soal Nomor 6

$$\begin{aligned}
 1.) & J = X_{\max} - X_{\min} \\
 6 & = 17.255.632 - 6.539.311 \rightarrow R \\
 & = 10.716.321 \quad G
 \end{aligned}$$

Gambar 23. Jawaban SS1 Soal Nomor 7

$$\begin{aligned}
 1.) & P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} \\
 & = \frac{24+9+5}{91+61} \rightarrow R \\
 & P(A) = 0,81 \quad S
 \end{aligned}$$

Gambar 24. Jawaban SS1 Soal Nomor 8

1) D	2	2	2	Belatung	Rp. 24.000,00	[Los 2] S
	2	2	1	Hari	Rp. 20.000,00	
	2	1	2	Donat	Rp. 20.000,00	

2) pernyataan	Benar / salah
3) pada bulan Agustus jumlah total positif covid-19 di Indonesia mencapai 1300	salah X
Antara bulan juni - Agustus tahun 2020, penambahan kasus positif covid-19 lebih tinggi dari bulan sebelumnya	Benar ✓

Gambar 25. Jawaban SS2 Soal Nomor 1

Gambar 26. Jawaban SS2 Soal Nomor 2

$$\begin{aligned}
 3.) & \text{Luas } L_{\text{atas}} + 4(L_{\text{alas}}) \\
 & = 6 \times 8 + 4 \left(\frac{1}{2} \times 8 \times 5 \right) \\
 & = 48 + 4 \left(\frac{1}{2} \times 8 \times 5 \right) \rightarrow R \\
 & = 64 + 4 \cdot (20) \quad S \\
 & = 64 + 80 \\
 & = 144 \text{ cm}^2 \rightarrow \text{Luas dan biaya yang dibutuhkan adalah 144 cm}^2 \rightarrow S
 \end{aligned}$$

Gambar 27. Jawaban SS2 Soal Nomor 3

$$\begin{aligned}
 4.) & \text{Harga per kilogram} = 2.000,00 \rightarrow V = \frac{1}{2} \times \text{Lalas} \times \text{Limas} \\
 & \text{uang sekarang} = 6.000,00 = \frac{1}{2} \times 8 \times 8 \times 3 \rightarrow R \\
 & V \times 3 = 64 \times 3 = 192 \text{ cm}^3 \\
 & \text{jadi nilai yg dimakan } 192 \text{ cm}^3 \rightarrow S \\
 & = \frac{1}{2} \times 64 \times 3 = 64
 \end{aligned}$$

Gambar 28. Jawaban SS2 Soal Nomor 4

$$\begin{aligned}
 3.) & \text{dan } p = y \quad 2 \quad 1 : y \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 10 \\
 & \text{dan } 4r = y \quad y = 10 \times 1 \rightarrow R \\
 & \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad y = 10 \text{ m} \quad 1
 \end{aligned}$$

Gambar 29. Jawaban SS2 Soal Nomor 5

$$\begin{aligned}
 6.) & \text{Luas} = 192 = p \cdot l \\
 & p \cdot l = 192 \text{ maka } p = a + b \rightarrow Q \\
 & 2 \times p \cdot l = 2 \times 16 \times 3 = 64 \text{ m}^2 \\
 & 2 \times 64 = 2 \times 8 \times 3 = 32 \text{ m}^2 \\
 & L = 64 \text{ m}^2 + 32 \text{ m}^2 = 96 \text{ m}^2 \\
 & 192 = (a+b) \cdot x \cdot l \\
 & 192 = 41 + x^2 \\
 & x^2 + 41 - 192 = 0 \\
 & (x-12)(x+16) \\
 & p = a + 12 \\
 & p = 16
 \end{aligned}$$

Gambar 30. Jawaban SS2 Soal Nomor 6

$$\begin{aligned}
 7.) & J = X_{\max} - X_{\min} \\
 6 & = 17.255.632 - 6.339.311 \rightarrow R \\
 & = 10.916.321 \quad G
 \end{aligned}$$

Gambar 31. Jawaban SS2 Soal Nomor 7

$$\begin{aligned}
 8.) & P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} \\
 & = \frac{745.935}{917.085} \rightarrow R \\
 & S = 0,81
 \end{aligned}$$

Gambar 32. Jawaban SS2 Soal Nomor 8

a. Merumuskan (Q)

Prosedur yang digunakan dalam penyelesaian masalah matematika yang pertama adalah merumuskan (Aufa, 2022). Indikator kemampuan literasi numerasi yang pertama adalah mengidentifikasi konsep matematika dan variabel penting dari masalah sehari-hari (Q1). Pada siswa SS1 yang memiliki kemampuan literasi numerasi tingkat sedang memperoleh nilai 81 dari 100, sedangkan pada siswa SS2 yang memiliki kemampuan literasi numerasi tingkat sedang memperoleh nilai 77 dari 100. Berdasarkan hasil tes dan wawancara, dapat diketahui bahwa SS1 dan SS2 mampu menyatakan informasi yang

diperoleh dari soal sesuai dengan indikator Q1. Meskipun dalam hasil tes SS1 dan SS2 tidak menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal namun dalam sesi wawancara SS1 dan SS2 mampu menyebutkan dengan benar informasi yang ada pada soal. Dalam hal ini SS1 dan SS2 mampu menggunakan simbol dan variabel yang sesuai. SS1 dan SS2 mampu menuliskan satuan yang tepat untuk masing-masing nomor soal. Berdasarkan hasil tes dan wawancara tersebut, dapat diketahui bahwa SS1 dan SS2 mampu memenuhi indikator merumuskan Q1 dan Q2 pada soal tes kemampuan literasi numerasi dengan mampu menjelaskan aspek dan variabel matematika yang digunakan dalam menyelesaikan masalah dalam konteks sehari-hari serta mampu menyebutkan struktur matematika dari permasalahan serta menuliskan simbol dan variabel yang sesuai. Dari hasil tes dan wawancara yang dilakukan dengan SS1 dan SS2 cenderung cukup mudah dalam mengolah informasi dan memiliki keterampilan yang baik pada indikator pertama dan kedua literasi numerasi. Bisa disimpulkan bahwa SS1 dan SS2 tidak mengalami kesulitan pada tahap merumuskan masalah ini. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lailiyah (2017) yang menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan literasi numerasi sedang cenderung cukup mudah dalam mengolah informasi yang diperoleh dari soal sehingga siswa dengan kemampuan literasi numerasi sedang tidak mengalami kesulitan dalam tahap pemahaman masalah.

b. Menerapkan (R)

Prosedur yang digunakan dalam penyelesaian masalah matematika yang kedua adalah menerapkan (Aufa, 2022). Indikator kemampuan literasi numerasi siswa untuk prosedur merumuskan adalah mampu merancang dan mengimplementasikan strategi untuk mendapatkan solusi dari permasalahan (R1). Berdasarkan hasil tes dan wawancara dengan SS1 dan SS2, diketahui bahwa keduanya mampu merancang dan mengimplementasikan strategi untuk memecahkan masalah sesuai indikator R1. SS1 dan SS2 juga mampu menerapkan konsep matematika, aturan, dan fakta matematika yang ada pada gambar untuk membantu menemukan solusi masalah yang tepat, sesuai dengan indikator R2. Namun baik SS1 dan SS2 tidak memikirkan langkah lain yang bisa digunakan untuk mencari solusi. Dalam sesi wawancara baik SS1 maupun SS2 mampu menjelaskan strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan benar.

Pada tahap menerapkan strategi, SS1 dan SS2 memiliki kemampuan yang cukup dalam menyajikan dan menyelesaikan informasi yang diketahui melalui gambar dan kemudian mengelolanya sehingga didapatkan hasil yang benar. Pada tahap implementasi strategi, SS1 dan SS2 melakukan manajemen yang baik untuk memecahkan

masalah yang diberikan. SS1 dan SS2 mampu dalam menggambar sketsa yang baik untuk menyelesaikan soal. Ini berarti SS1 dan SS2 memiliki kemampuan untuk membuat menggunakan model gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya untuk membantu menemukan jawaban (indikator keempat literasi numerasi). SS1 dan SS2 juga bisa menunjukkan kemampuan nalar atau kebutuhan lain dalam studi perkiraan. Dapat disimpulkan bahwa SS1 dan SS2 baik pada indikator literasi numerasi ketiga dan keempat. Hal ini sejalan dengan penelitian hasil penelitian yang dilakukan oleh (Lailiyah, 2017) yang menyatakan bahwa siswa dengan tingkat kemampuan literasi numerasi sedang cukup mudah dalam tahap merancang strategi dan mengimplementasikan strategi untuk menyelesaikan prosedur matematika sehingga dapat memperoleh jawaban yang tepat.

c. Menafsirkan (S)

Prosedur yang digunakan dalam penyelesaian masalah matematika yang tiga adalah menafsirkan (Aufa, 2022). Indikator kemampuan literasi numerasi siswa untuk prosedur menafsirkan adalah mampu menafsirkan kembali hasil perhitungan dari prosedur matematika dalam konteks sehari-hari (S1). Berdasarkan hasil tes, SS1 dan SS2 tidak memberikan kesimpulan atas hasil yang diperoleh. Hal ini dikarenakan SS1 dan SS2 masih ragu dengan jawaban masing-masing. Selain itu SS1 dan SS2 mengaku bahwa jarang sekali mengecek jawaban dan menyimpulkan kembali jawaban yang telah diperoleh. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa SS1 dan SS2 tidak memenuhi indikator menafsirkan (S1) dimana SS1 dan SS2 belum mampu untuk memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Lestari dalam (Aufa, 2022) yang menyatakan bahwa siswa pada kategori kemampuan literasi numerasi sedang belum mampu melakukan pengecekan ulang terhadap hasil yang telah diperolehnya.

Hasil Analisis Siswa dengan Kemampuan Literasi Numerasi Rendah

Subjek yang mewakili kategori tingkatan kemampuan literasi numerasi rendah adalah SR1 dan SR2. Adapun deskripsi kemampuan literasi numerasi siswa dengan tingkatan kategori rendah adalah sebagai berikut.

1.D.	2	2	2					
s	2	2	1	bilangan	=	Rp 20.000.00		Δ
	2	1	2	hati	=	Rp 20.000.00	[105%]	✓
				donat	=	Rp 20.000.00		

Gambar 33. Jawaban SR1 Soal Nomor 1

2.	Pernyataan	Benar/Salah
✓	Pada bulan Agustus jumlah total Resepi Covid-19 di Indonesia mencapai 1800	Salah ✗
	Antara bulan Juni-Agustus tahun 2020, penambahan kasus positif Covid-19 lebih tinggi dari bulan Juli	Benar ✓✓

Gambar 34. Jawaban SR1 Soal Nomor 2

3. $L_{\text{alas}} = \frac{1}{2} \times (a+b) \times t$
 $= \frac{1}{2} \times (5+5) \times 4$
 $= 10 \times 2$
 $= 20$
 4. $P = 2 \times (a+b)$
 $= 2 \times (5+5)$
 $= 2 \times 10$
 $= 20$

Gambar 35. Jawaban SR1 Soal Nomor 3

8. $V = p \times l \times t$
 $= 6 \times 3 \times 10$
 $= 180$
 9. $V = p \times l \times t$
 $= 6 \times 3 \times 10$
 $= 180$

Gambar 36. Jawaban SR1 Soal Nomor 4

5. $\tan \alpha = \frac{y}{x}$
 $1 = \frac{y}{10}$
 $y = 10 \times 1 = 10$

Gambar 37. Jawaban SR1 Soal Nomor 5

6. $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$
 $= \frac{12}{192}$
 $= \frac{1}{16}$

Gambar 38. Jawaban SR1 Soal Nomor 6

2. $Jangkauan = X_{\text{maks}} - X_{\text{min}}$
 $= 17.255 - 6.321$
 $= 10.934$

Gambar 39. Jawaban SR1 Soal Nomor 7

9. $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$
 $= \frac{72}{91+05}$
 $= \frac{72}{96}$
 $= 0,75$

Gambar 40. Jawaban SR1 Soal Nomor 8

1. $\begin{bmatrix} 2 & 2 & 2 \\ 2 & 2 & 1 \\ 2 & 1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \text{Bintang} \\ \text{hati} \\ \text{Dorat} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 24.000 \\ 20.000 \\ 20.000 \end{bmatrix}$

Gambar 41. Jawaban SR2 Soal Nomor 1

5. a. Salah \times
 b. Benar \checkmark

Gambar 42. Jawaban SR2 Soal Nomor 2

3. $V = \frac{1}{3} \times L_{\text{alas}} \times t$
 $= \frac{1}{3} \times (s \times s) \times t$
 $= \frac{1}{3} \times (6 \times 6) \times 3$
 $= \frac{1}{3} \times 36 \times 3$
 $= 12 \times 3$
 $= 36$

Gambar 43. Jawaban SR2 Soal Nomor 3

4. $V = \frac{1}{3} \times L_{\text{alas}} \times t$
 $= \frac{1}{3} \times 64 \times 3$
 $= 64 \times 1$
 $= 64$

Gambar 44. Jawaban SR2 Soal Nomor 4

5. $\tan 45^\circ = \frac{de}{sa}$
 $1 = \frac{de}{10}$
 $1 \times 10 = de$
 $10 = de$

Gambar 45. Jawaban SR2 Soal Nomor 5

6. $L = \frac{1}{2} \times (a+b) \times t$
 $= \frac{1}{2} \times (12+12) \times 10$
 $= \frac{1}{2} \times 24 \times 10$
 $= 12 \times 10$
 $= 120$

Gambar 46. Jawaban SR2 Soal Nomor 6

7. $Jangkauan = X_{\text{maks}} - X_{\text{min}}$
 $= 17.255 - 6.321$
 $= 10.934$

Gambar 47. Jawaban SR2 Soal Nomor 7

8. $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$
 $= \frac{145.155}{17.015}$
 $= 0,85$

Gambar 48. Jawaban SR2 Soal Nomor 8

a. Merumuskan (Q)

Prosedur yang digunakan dalam penyelesaian masalah matematika yang pertama adalah merumuskan (Aufa, 2022). Indikator kemampuan literasi numerasi yang pertama adalah mengidentifikasi konsep matematika dan variabel penting dari masalah sehari-

hari (Q1). Pada siswa SR1 dan SR2 masing-masing memiliki kemampuan literasi numerasi tingkat rendah memperoleh nilai 65 dari 100, sedangkan SR2 merupakan siswa dengan tingkat kemampuan literasi numerasi rendah memperoleh nilai 63 dari 100. Berdasarkan hasil tes dan wawancara, dapat diketahui bahwa SS1 dan SS2 belum mampu menuliskan informasi yang diperoleh dari soal sesuai indikator Q1. Kemudian SR1 dan SR2 juga belum mampu mengubah data atau informasi dari soal ke dalam bentuk matematis sesuai indikator Q2. Meskipun demikian dalam sesi wawancara SR1 dan SR2 mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Berdasarkan hasil tes dan wawancara tersebut, dapat diketahui bahwa SR1 dan SR2 mampu memenuhi indikator merumuskan Q1 dan Q2 pada soal tes kemampuan literasi numerasi dengan mampu menjelaskan aspek dan variabel matematika yang digunakan dalam menyelesaikan masalah dalam konteks sehari-hari serta mampu menyebutkan struktur matematika dari permasalahan serta menuliskan simbol dan variabel yang sesuai. Dari hasil tes dan wawancara yang dilakukan dengan SR1 dan SR2 cenderung cukup mudah dalam mengolah informasi dan memiliki keterampilan yang baik pada indikator pertama dan kedua literasi numerasi. Bisa disimpulkan bahwa SR1 dan SR2 tidak mengalami kesulitan pada tahap merumuskan masalah ini. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lailiyah (2017) yang menyatakan bahwa siswa dengan kemampuan literasi numerasi rendah masih mampu dalam mengolah informasi yang diperoleh dari soal sehingga siswa dengan kemampuan literasi numerasi rendah cenderung tidak mengalami kesulitan dalam tahap pemahaman masalah.

b. Menerapkan (R)

Prosedur yang digunakan dalam penyelesaian masalah matematika yang kedua adalah menerapkan (Aufa, 2022). Indikator kemampuan literasi numerasi siswa untuk prosedur merumuskan adalah mampu merancang dan mengimplementasikan strategi untuk mendapatkan solusi dari permasalahan (R1). Berdasarkan hasil tes dan wawancara dengan SR1 dan SR2, diketahui bahwa keduanya kurang mampu menentukan strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Selain itu, SR1 dan SR2 belum mampu menyelesaikan soal dengan benar. SR1 dan SR2 mengakui bahwa mengalami kesalahan dalam proses perhitungan. Dalam sesi wawancara baik SR1 maupun SR2 belum mampu menjelaskan strategi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan baik. SR1 dan SR2 mengaku bahwa kurang bisa memahami bacaan dalam soal sehingga belum bisa menentukan strategi yang tepat dan kurang teliti dalam proses perhitungan. Berdasarkan hasil tes dan wawancara tersebut, dapat diketahui bahwa SR1 dan SR2 belum memenuhi

indikator menerapkan R1 dan R2 pada soal tes kemampuan literasi numerasi dengan mampu merancang dan mengimplementasikan strategi untuk mendapatkan solusi dari permasalahan serta menerapkan konsep matematika, aturan, dan fakta untuk membantu menemukan solusi masalah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aula et al. dalam (Aufa, 2022) yang menyatakan bahwa siswa dengan kategori kemampuan literasi numerasi rendah belum mampu menyusun strategi penyelesaian dan menerapkan strategi penyelesaian masalah dalam memecahkan persoalan matematika.

c. Menafsirkan (S)

Prosedur yang digunakan dalam penyelesaian masalah matematika yang tiga adalah menafsirkan (Aufa, 2022). Indikator kemampuan literasi numerasi siswa untuk prosedur menafsirkan adalah mampu menafsirkan kembali hasil perhitungan dari prosedur matematika dalam konteks sehari-hari (S1). Berdasarkan hasil tes dan wawancara, SR1 dan SR2 tidak memberikan kesimpulan atas hasil yang diperoleh. Hal ini dikarenakan SR1 dan SR2 masih ragu dengan jawaban masing-masing. Selain itu SR1 dan SR2 mengaku bahwa jarang sekali mengecek jawaban dan menyimpulkan kembali jawaban yang telah diperoleh. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa SR1 dan SR2 tidak memenuhi indikator menafsirkan (S1) dimana SR1 dan SR2 belum mampu untuk memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aufa, 2022) yang menyatakan bahwa siswa dengan kategori rendah belum mampu menafsirkan kembali jawaban yang telah diperolehnya.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat menyimpulkan bahwa siswa dapat menyelesaikan soal AKM dengan cukup baik. Soal AKM yang diberikan sebanyak 8 butir soal dengan tingkat kemampuan level 4 dan level 5 sesuai dengan jenjang sekolah. Dari hasil penelitian ini melalui tes dari 31 siswa, sebanyak 4 siswa memiliki kemampuan literasi numerasi yang tinggi, 19 siswa memiliki kemampuan literasi numerasi sedang, dan 8 siswa memiliki kemampuan literasi numerasi rendah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa kelas XI SMK Gondang Wonopringgo lebih dominan kedalam kategori kemampuan literasi numerasi sedang dengan persentase 61,3%. Lebih lanjut untuk siswa dengan kemampuan literasi numerasi yang tinggi mampu memenuhi lima indikator literasi numerasi yaitu mampu mengidentifikasi konsep matematika dan variabel penting dari masalah sehari-hari (Q1), menjelaskan struktur

matematika dari permasalahan menggunakan simbol, variabel yang sesuai, dan diagram (Q2), merancang dan mengimplementasikan strategi untuk mendapatkan solusi dari permasalahan (R1), menerapkan konsep matematika, aturan, dan fakta untuk membantu menemukan solusi masalah (R2), dan menafsirkan kembali hasil perhitungan dari prosedur matematika dalam konteks sehari-hari (S1). Kemudian, untuk siswa dengan kemampuan literasi numerasi yang sedang mampu memenuhi empat dari lima indikator literasi numerasi yaitu mampu mengidentifikasi konsep matematika dan variabel penting dari masalah sehari-hari (Q1), menjelaskan struktur matematika dari permasalahan menggunakan simbol, variabel yang sesuai, dan diagram (Q2), merancang dan mengimplementasikan strategi untuk mendapatkan solusi dari permasalahan (R1), dan menerapkan konsep matematika, aturan, dan fakta untuk membantu menemukan solusi masalah (R2). Sedangkan untuk siswa dengan kemampuan literasi numerasi yang rendah hanya mampu memenuhi dua dari lima indikator kemampuan literasi numerasi yaitu mampu mengidentifikasi konsep matematika dan variabel penting dari masalah sehari-hari (Q1) serta menjelaskan struktur matematika dari permasalahan menggunakan simbol, variabel yang sesuai, dan diagram (Q2). Lebih lanjut, siswa dominan berada pada tingkat kemampuan literasi numerasi sedang dan siswa memiliki kemampuan literasi numerasi yang berbeda-beda. Hal ini dikarenakan siswa memiliki minat baca (literasi), tingkat pemahaman soal dan kesulitan masing-masing dalam menyelesaikan soal AKM.

Saran

Peneliti menyarankan perlu adanya sosialisasi terhadap arti dan kegunaan dari Asesmen Nasional khususnya AKM, sehingga siswa dapat mengetahui dan memahaminya. Kemudian perlu adanya latihan soal-soal berbasis AKM dengan berbagai variasi dalam soal. Guru diharapkan menyesuaikan materi dengan kurikulum yang berlaku karena untuk siswa di kelas XI sudah mulai dituntut untuk mempelajari materi yang seharusnya dipejari di kelas XII. Guru juga harus bisa memberi perhatian lebih kepada siswa untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi agar lebih siap dalam menghadapi soal AKM yang akan dilaksanakan pada tahun pelajaran 2022/2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiani, D., Hajizah, M. N., & Dahlan, J. A. (2020). Analisis Rancangan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Numerasi Program Merdeka Belajar. *Majamath: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 80-90.
- Aufa, N. I. (2022). Student's Mathematical Literacy in Solving Asesmen Kompetensi Minimum

- in Terms of Gender. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 10(1), 45–58.
- Aula, M. F. R., Suyitno, H., & Rosyida, I. (2019). Mathematical Literacy Ability Viewed From Student's Learning Style Based on Gender Differences on PBL Assistance Project Assessment. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 8(1), 96–103.
- Ghan, S., & Zharfa, M. (2020). Pengaruh Penghapusan Ujian Nasional Terhadap Motivasi Belajar Peserta Didik Di Masa Pandemi. *Jurnal Pendidikan Tematik*, 1(3), 184–196.
- Herawan, E. (2022). Literasi Numerasi Di Era Digital Bagi Pendidik. *Seminar Nasional Pendidikan Sultan Agung*, 23–32.
- Janah, S. R., Suyitno, H., & Rosyida, I. (2019). Pentingnya Literasi Matematika dan Berpikir Kritis Matematis dalam Menghadapi Abad ke-21. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 905–910.
- Kemendikbud. (2020). AKM dan Implikasinya pada Pembelajaran. *Pusat Asesmen Dan Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan* *Pembelajaran Badan Penelitian Dan Pengembangan Dan Perbukuan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 1–37.
- Lailiyah, S. (2017). Mathematical literacy skills of students' in term of gender differences. *AIP Conference Proceedings*, 1868(August 2017).
- Megawati, L. A., & Sutarto, H. (2021). Analysis numeracy literacy skills in terms of standardized math problem on a minimum competency assessment. *UNNES Journal of Mathematics Education*, 10(2).
- Novita, N., Mellyzar, M., & Herizal, H. (2021). Asesmen Nasional (AN): Pengetahuan dan Persepsi Calon Guru. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(1).
- Nurutami, A., Riyadi, R., & Subanti, S. (2018). *The Analysis of Student's Mathematical Literacy Based on Mathematical Ability*. 157(Miseic), 162–166.
- Pangesti, F. T. P. (2018). Menumbuhkembangkan Literasi Numerasi Pada Pembelajaran Matematika dengan Soal Hots. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 5(9), 566–575.
- Resti, Y., & Kresnawati, E. S. (2021). *Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui Pelatihan dalam Bentuk Tes untuk Asesmen Kompetensi Minimum Bagi Guru SDIT Auladi Sebrang Ulu II Palembang*. November 2020, 18–19.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian, Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : CV Alfabeta.