

LAMPIRAN

1. Lampiran 1 Surat izin penelitian

a. MTsS Nurul Islam



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
FAKULTAS TARBIYAH**

Jalan Sunan Ampel No. 7, Kec. Ngronggo, Kota Kediri, Jawa Timur. Kode Pos 64127
Telepon (0354) 689282 | Website: www.iainkediri.ac.id

Nomor : B-1298/In.36/D2/PP.07.01.05/03/2025
Lamp. : -
Perihal : **Permohonan Izin Riset / Penelitian**

Kediri, 5 Maret 2025

Kepada
Kepala MTsS Nurul Islam
di Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat kami beritahukan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : DWI AYU KUMALASARI
NIM : 21204025
Semester : 8
Prodi : TADRIS MATEMATIKA

Dalam rangka menyelesaikan studi dan menyusun skripsinya yang perlu melakukan penelitian lapangan. Untuk itu kami memohon agar mahasiswa yang bersangkutan diberi izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian di wilayah / lembaga yang menjadi wewenang Bapak / Ibu, dalam bidang-bidang yang terkait dengan judul skripsinya, yaitu :

**"STUDI KOMPARASI KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF BERDASARKAN
TINGKAT KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DALAM MENYELESAIKAN SOAL
AKMI LEVEL HOTS BERKONTEKS SAINTIFIK PADA PESERTA DIDIK MTs DI KOTA
KEDIRI"**

Mahasiswa yang melaksanakan riset/penelitian akan berkewajiban mentaati semua peraturan yang berlaku di lembaga/instansi tempat penelitiannya.

Demikian atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu. kami sampaikan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan Fakultas Tarbiyah,
Kepala Bagian Tata Usaha



MARHASAN, MM.

NIP. 196706012000031001

Sent To : ayukumalasan270@gmail.com

b. MTsS Miftahul Falaah



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
FAKULTAS TARBIYAH

Jalan Sunan Ampel No. 7, Kec. Ngronggo, Kota Kediri, Jawa Timur. Kode Pos 64127
Telepon (0354) 689282 | Website: www.iainkediri.ac.id

Nomor : B-1299/In.36/D2/PP.07.01.05/03/2025
Lamp. : -
Perihal : **Permohonan Izin Riset / Penelitian**

Kediri, 5 Maret 2025

Kepada
Kepala MTsS Miftahul Falaah
di Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat kami beritahukan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : DWI AYU KUMALASARI
NIM : 21204025
Semester : 8
Prodi : TADRIS MATEMATIKA

Dalam rangka menyelesaikan studi dan menyusun skripsinya yang perlu melakukan penelitian lapangan. Untuk itu kami memohon agar mahasiswa yang bersangkutan diberi izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian di wilayah / lembaga yang menjadi wewenang Bapak / Ibu, dalam bidang-bidang yang terkait dengan judul skripsinya, yaitu :

**"STUDI KOMPARASI KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF BERDASARKAN
TINGKAT KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DALAM MENYELESAIKAN SOAL
AKMI LEVEL HOTS BERKONTEKS SAINTIFIK PADA PESERTA DIDIK MTs DI KOTA
KEDIRI"**

Mahasiswa yang melaksanakan riset/penelitian akan berkewajiban mentaati semua peraturan yang berlaku di lembaga/instansi tempat penelitiannya.
Demikian atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu. kami sampaikan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan Fakultas Tarbiyah,
Kepala Bagian Tata Usaha



MARHASAN, MM.
NIP. 196706012000031001

Sent To : ayukumalasari270@gmail.com

c. MTsS Al Amien



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
FAKULTAS TARBIYAH**

Jalan Sunan Ampel No. 7, Kec. Ngronggo, Kota Kediri, Jawa Timur. Kode Pos 64127
Telepon (0354) 689282 | Website: www.iainkediri.ac.id

Nomor : B-1297/In.36/D2/PP.07.01.05/03/2025
Lamp. : -
Perihal : **Permohonan Izin Riset / Penelitian**

Kediri, 5 Maret 2025

Kepada
Kepala MTsS Al Amien
di Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat kami beritahukan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : DWI AYU KUMALASARI
NIM : 21204025
Semester : 8
Prodi : TADRIS MATEMATIKA

Dalam rangka menyelesaikan studi dan menyusun skripsinya yang perlu melakukan penelitian lapangan. Untuk itu kami memohon agar mahasiswa yang bersangkutan diberi izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian di wilayah / lembaga yang menjadi wewenang Bapak / Ibu, dalam bidang-bidang yang terkait dengan judul skripsinya, yaitu :

**"STUDI KOMPARASI KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF BERDASARKAN
TINGKAT KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DALAM MENYELESAIKAN SOAL
AKMI LEVEL HOTS BERKONTEKS SAINTIFIK PADA PESERTA DIDIK MTs DI KOTA
KEDIRI"**

Mahasiswa yang melaksanakan riset/penelitian akan berkewajiban mentaati semua peraturan yang berlaku di lembaga/instansi tempat penelitiannya.

Demikian atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu. kami sampaikan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan Fakultas Tarbiyah,
Kepala Bagian Tata Usaha



MARHASAN, MM.
NIP. 196706012000031001

Sent To : ayukumalasan270@gmail.com

2. Lampiran 2 Balasan surat izin penelitian

a. MTs Nurul Islam



YAYASAN PENDIDIKAN ISLAM " NAWA KARTIKA"
MTs NURUL ISLAM (MTsNI) KOTA KEDIRI
TERAKREDITASI B
Nomor : 1359/BAN-SM/SK/2022
NSM : 121235710003 NPSN : 20583790
Akte Notaris No : 01 Menkum dan HAM RI: c-1478.HT.01.02.Tahun 2005
Jl. Kapten Tendean – Bence Gg II No. 28 Tlp. 0354-672514 Kota Kediri

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor: 35/MTs.N.I/A.1/IV/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hj. INSRIATI, M.Pd.I
Jabatan : Kepala MTs. Nurul Islam
Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa :
Nama : DWI AYU KUMALASARI
Nomor induk : 21204025
Semester : Genap
Fakultas / Prodi : Tarbiyah/ Tadris Matematika
Tahun Akademik : 2024/2025

Telah melaksanakan Penelitian pada tanggal 11 & 14 April 2025 di MTs Nurul Islam Kota Kediri, yang sesuai dengan judul skripsinya, yaitu "*Studi Komparasi Kemampuan Penalaran Adaptif Berdasarkan Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal AKMI Level HOTS Berkonteks Sainifik pada Peserta Didik MTs di Kota Kediri*".

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Kediri, 14 April 2025

Kepala MTs. Nurul Islam Kota Kediri



b. MTs Miftahul Falaah



**MADRASAH TSANAWIYAH
"MIFTAHUL FALAAH"**

MANISRENGGO KOTA KEDIRI

TERAKREDITASI BAN S/M

NPSN:20583786

NSM : 121235710002

Jl. Sersan Suharmaji Gg. Masjid Al-Falaah E-mail:mtsmiftahulfalaah@yahoo.com Telp. (0354) 2891450 Kediri 64128

SURAT KETERANGAN

Nomor : 21/A.1/MTS.MIFA/IV/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala MTs. Miftahul Falaah Kota Kediri :

N A M A : SUKARYANTO, S.Pd.
NIP : 197002231994101001
JABATAN : Kepala Madrasah Tsanawiyah Miftahul Falaah Kota Kediri

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

N A M A : DWI AYU KUMALASARI
NIM : 21204025
SEMESTER : 8
PRODI : TADRIS MATEMATIKA

Telah secara nyata dan absah melaksanakan penelitian di Madrasah Tsanawiyah Miftahul Falaah Kota Kediri dengan judul "STUDI KOMPARASI KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF BERDASARKAN TINGKAT KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DALAM MENYELESAIKAN SOAL AKMI LEVEL HOTS BERKONTEKS SAINTIFIK PADA PESERTA DIDIK MTs DI KOTA KEDIRI" " pada tanggal 14 April dan 16 April 2025.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 14 April 2025

Kepala MTs. Miftahul Falaah



SUKARYANTO, S.Pd.

NIP: 197002231994101001

c. MTs Al Amien



YAYASAN PONDOK PESANTREN AL AMIEN
MADRASAH TSANAWIYAH AL AMIEN

NSM: 121235710007 NPSN: 69977804
Alamat: JalanNgasinan Raya Rejomulyo Kota Kediri – telp. (0354) 7416979
Email : mtsalamienkediri1@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: 093/MTs Al Amien/IV/2025

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Drs. H. Achmad Kirom
Jabatan : Kepala Madrasah

Menerangkan bahwa,

Nama : DWI AYU KUMALASARI
NIM : 21204025
Prodi : TADRIS MATEMATIKA

Benar-benar telah melakukan penelitian dalam rangka penulisan skripsi dengan judul:
**“STUDI KOMPARASI KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF
BERDASARKAN TINGKAT KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
DALAM MENYELESAIKAN SOAL AKMI LEVEL HOTS BERKONTEKS
SAINTIFIK PADA PESERTA DIDIK MTs DI KOTA KEDIRI”**

Demikian surat keterangan ini, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 12 April 2025

Kepala Madrasah,

Drs. H. Achmad Kirom
NIPY: 467.03.2017.003

3. Lampiran 3 Hasil validasi oleh validator

Validator 1: https://drive.google.com/file/d/1dijiAxA4lruPB2G_P0FLgEpgpsY_Vzp_/view?usp=sharing

Validator 2: <https://drive.google.com/file/d/1qNygK8HNrhRsaXK3LbiS1V6abKcYhCtI/view?usp=sharing>

4. Lampiran 4 Kisi-kisi instrumen penelitian

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah (KPM)	Indikator Kemampuan Penalaran Adaptif (KPA)	Level kognitif pada soal AKMI dan level kognitif pada soal <i>Higher Order Thinking Skills</i> (HOTS)	Indikator konteks saintifik	Soal AKMI untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan penalaran adaptif dengan level soal HOTS / L3 berkonteks saintifik	Tujuan Pembelajaran	Indikator soal	No. Soal
<p>KPM 1. Memahami masalah: Peserta didik mampu menuliskan informasi-informasi yang diketahui, ditanyakan, dan syarat-syarat penting yang perlu diperhatikan berdasarkan soal yang diberikan yang kemudian dikembangkan dalam kalimat matematika</p>	<p>KPA 1. Menemukan pola atau fenomena matematis: peserta didik mampu menemukan pola atau cara dari suatu pernyataan yang ada sehingga dapat mengembangkannya ke dalam kalimat matematika.</p>	<p>Level Kognitif pada soal AKMI (Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI), mencakup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L1 (Pemahaman), peserta didik mampu mengidentifikasi dan mengklasifikasi objek atau situasi matematika untuk menyelesaikan masalah di kehidupan nyata pada konteks personal, pekerjaan, dan sosial. • L2 (Aplikasi), peserta didik mampu memilih dan 	<p>Konteks saintifik mengelompokkan masalah berdasarkan penerapan matematika dalam alam semesta, mencakup isu-isu dan topik-topik dari sains dan teknologi seperti cuaca, ekologi, ilmu medis, ilmu ruang angkasa, genetika, dan pengukuran, di mana masalah yang berkaitan dengan</p>	<p>Peserta didik menganalisis (C4) permasalahan berkonteks saintifik untuk memahami masalah dan menemukan pola matematis yang selanjutnya digunakan untuk menentukan tahun manakan yang menyumbang paling banyak gas metana terhadap pemanasan global (memahami (C2) / pemahaman(L1))</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menyelesaikan pertidaksamaan linear satu variabel dengan diberikan ilustrasi berkonteks saintifik dengan tepat 	<p>Diberikan ilustrasi berkonteks saintifik ekstra-matematika (pengelolaan sampah) peserta didik diminta untuk mengevaluasi (C5) atau melakukan penalaran (L3) untuk menentukan tahun manakan yang menyumbang paling banyak gas metana terhadap pemanasan global, melalui tahapan-tahap:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami masalah dengan menuliskan informasi-informasi yang 	1

		<p>menerapkan strategi menyelesaikan masalah dikehidupan nyata dengan pada konteks personal, pekerjaan dan sosial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L3 (Penalaran), peserta didik mampu menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasi solusi matematika dalam menyelesaikan masalah dikehidupan nyata dengan pada konteks personal, pekerjaan, dan sosial. 	<p>matematika disebut <i>intra-matematika</i>, sedangkan yang terkait dengan disiplin ilmu lain disebut <i>ekstra-matematika</i></p>			<p>diketahui dan ditanyakan kemudian menemukan pola atau fenomena matematis dengan membuat model matematika berdasarkan informasi – informasi yang diketahui (memahami (C2) / pemahaman (L1))</p> <p>2. Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah dari permasalahan yang diberikan (memahami (C2) / pemahaman (L1))</p> <p>3. Menyusun hipotesis atau dugaan awal mengenai penyelesaian dari masalah yang diberikan (memahami (C2) / pemahaman (L1))</p>	
--	--	---	--	--	--	--	--

						<p>4. Menyelesaikan masalah dan memeriksa kesahihan argumen dari masalah yang diberikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian masalah yang telah dituliskan sebelumnya (mengaplikasikan (C3) / aplikasi (L2))</p> <p>5. Memeriksa kembali kebenaran jawaban berdasarkan perhitungan yang diperoleh (mengevaluasi (C5) / penalaran(L3))</p> <p>6. Memberikan alasan atau bukti bahwa dugaan awal yang disusun benar (mengevaluasi (C5) / penalaran(L3))</p> <p>7. Menarik kesimpulan</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--

						berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya (mengevaluasi (C5) /penalaran(L3))	
<p>KPM 2. Merencanakan penyelesaian: Peserta didik dapat menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah</p>	<p>KPA 2. Menyusun dugaan atau hipotesis (conjecture): peserta didik mampu merumuskan berbagai kemungkinan pemecahan masalah sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya</p>	<p>Soal HOTS adalah jenis soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui level kognitif: C4 (menganalisis), mencakup: <i>Differentiating</i> (membedakan), dengan kata kerja operasional sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Discriminating</i> (mendiskriminasi) • <i>Distinguishing</i> (membedakan) • <i>Focusing</i> (memfokuskan) • <i>Selecting</i> (memilih) <p><i>Organizing</i> (mengorganisasikan), dengan kata kerja operasional sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Finding</i> (menemukan) • <i>Coherence</i> (koherensi) 		<p>Peserta didik menganalisis (C4) permasalahan berkonteks saintifik untuk merencanakan penyelesaian dan menyusun hipotesis dalam penyelesaian masalah (memahami (C2) / pemahaman(L1))</p>		<p>Diberikan ilustrasi berkonteks saintifik ekstra-matematika (kebutuhan kalori harian peserta didik SMP), peserta didik diminta untuk mengevaluasi (C5) atau melakukan penalaran (L3) untuk menentukan peserta didik dengan usia, jenis kelamin, dan tingkat aktivitas fisik manakah yang memerlukan tambahan kalori (x) paling banyak di luar jam makan siang agar memenuhi kebutuhan kalori harian. Melalui tahapan-tahap:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami masalah dengan menuliskan informasi-informasi yang diketahui dan 	2

		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Intergrating</i> (mengintegrasikan) • <i>Outlining</i> (menguraikan) • <i>Parsling</i> (menguraikan) • <i>Structuring</i> (penataan) <p>Attributing (mengaitkan), dengan kata kerja operasional sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Decostructing</i> (dekostruksi) <p>C5 (mengevaluasi), mencakup:</p> <p>Checking (memeriksa), dengan kata kerja operasional sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Coordinating</i> (mengkoordinasikan) • <i>Dececting</i> (mendekorasi) • <i>Monitoring</i> (pemmantauan) • <i>Testing</i> (pengujian) <p>Critiquing (mengkritik), dengan kata kerja operasional sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Judging</i> (menghakimi) 				<p>ditanyakan kemudian menemukan pola atau fenomena matematis dengan membuat model matematika berdasarkan informasi – informasi yang diketahui (memahami (C2) / pemahaman (L1))</p> <p>2. Merencanakan penyelesaian dengan menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah dari permasalahan yang diberikan (memahami (C2) / pemahaman (L1))</p> <p>3. Menyusun hipotesis atau dugaan awal mengenai penyelesaian dari masalah yang diberikan (memahami (C2) / pemahaman (L1))</p>	
--	--	---	--	--	--	---	--

		<p>C6 (mencipta), mencakup: Generating (menghasilkan), dengan kata kerja operasional sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hypothesizing</i> (berhipotesis) <p>Planning (merencanakan), dengan kata kerja operasional sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Designing</i> (merancang) <p>Producing (memproduksi), memiliki kata kerja operasional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Constructing</i> (mengkonstruksi) 				<p>4. Menyelesaikan masalah dan memeriksa kesahihan argumen dari masalah yang diberikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian masalah yang telah dituliskan sebelumnya (mengaplikasikan(C3) / aplikasi (L2))</p> <p>5. Memeriksa kembali kebenaran jawaban berdasarkan perhitungan yang diperoleh (mengevaluasi (C5) / penalaran(L3))</p> <p>6. Memberikan alasan atau bukti bahwa dugaan awal yang disusun benar (mengevaluasi (C5) / penalaran(L3))</p> <p>7. Menarik kesimpulan</p>
<p>KPM 3. Menyelesaikan masalah: Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan secara tepat sesuai dengan langkah penyelesaian yang dibuat sebelumnya untuk mendapatkan</p>	<p>KPA 3. Memeriksa kesahihan suatu argumen: peserta didik mampu menyelidiki tentang kebenaran dari suatu pernyataan yang ada melalui berbagai teknik matematika.</p>	<p>KESIMPULAN: Kemampuan pemahaman (L1) memuat level kognitif C1 (mengingat) dan C2 (memahami), kemampuan aplikasi (L2) yang memuat level kognitif C3 (menerapkan) dan C4 (menganalisis), serta kemampuan penalaran (L3) yang memuat level kognitif C5</p>		<p>Peserta didik menganalisis (C4) hal yang diketahui dan ditanyakan berdasarkan permasalahan berkonteks saintifik untuk menyelesaikan masalah dan memeriksa kesahihan argumen yang telah dibuat sebelumnya (mengaplikasikan (C3) / Aplikasi(L3))</p>		

jawaban atas masalah yang diberikan		(mengevaluasi) dan C6 (menciptakan) (Haeruman & Eka, 2021).				berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya	
<p>KPM 4. Memeriksa Kembali: peserta didik mampu mengecek hasil akhir dan menginterpretasikan hasil yang diperoleh kedalam simpulan jawaban akhir</p>	<p>KPA 4. Memberikan alasan atau bukti terhadap pernyataan yang diberikan: Peserta didik mampu mengungkapkan alasan terhadap kebenaran dari suatu pernyataan</p>			<p>Peserta didik mengevaluasi (C5) atau memeriksa kembali hasil perhitungan yang diperoleh berdasarkan soal berkonteks saintifik dan memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran jawaban, kemudian digunakan untuk menarik kesimpulan (Penalaran(L3))</p>		<p>(mengevaluasi (C5) /penalaran(L3))</p>	
	<p>KPA 5. Menarik kesimpulan berdasarkan suatu pernyataan: Peserta didik mampu menuliskan generalisasi berdasarkan perhitungan yang telah dibuat</p>			<p>Kesimpulan: Peserta didik mampu menyelesaikan soal berkonteks saintifik dengan mengevaluasi (C5) atau menalar (L3) permasalahan yang diberikan, melalui tahapan-tahap:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memahami masalah dan menemukan pola matematis dari masalah yang diberikan b. Merencanakan penyelesaian dan menyusun hipotesis untuk menyelesaikan masalah 			

				<p>c. Menyelesaikan masalah dan memeriksa kesahihan argumen yang telah dibuat sebelumnya</p> <p>d. Memeriksa kembali hasil perhitungan yang diperoleh dan memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran jawaban, kemudian digunakan untuk menarik kesimpulan</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--

5. Lampiran 5 Soal untuk peserta didik

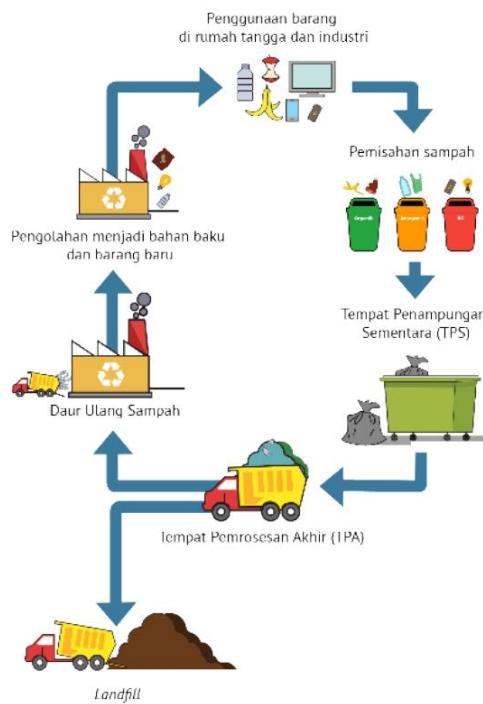
Nama :	Asal Sekolah :
Kelas :	Jumlah soal : 2 Soal
Materi : Pertidaksamaan Linier Satu Variabel (PLSV)	Waktu pengerjaan : 90 menit

Petunjuk pengerjaan soal:

1. Jangan lupa berdo'a sebelum mengerjakan soal!
2. Tuliskan identitas diri (nama, kelas, nomor absen, dan sekolah) pada lembar jawaban!
3. Kerjakan soal dibawah ini secara mandiri!
4. Tanyakan pertanyaan yang belum dipahami!
5. Tuliskan jawaban dengan rinci, baik, dan benar!
6. Tuliskan jawaban dilembar yang telah disediakan!
7. Sebelum dikumpulkan, periksalah kembali seluruh jawaban!

SOAL !

1. Perhatikan gambar proses daur ulang sampah berikut!



Sumber: <https://www.panda.id/mengubah-sampah-organik-menjadi-sumber-daya-peningkatan-kapasitas-masyarakat/>

Salah satu tantangan yang sangat mendesak saat ini adalah peningkatan sampah organik. Jika sampah organik seperti sisa makanan, daun-daun kering, dan potongan rumput terurai di dalam

tempat pembuangan akhir (TPA) tanpa adanya oksigen, maka bakteri *anaerob* (bakteri pengurai limbah yang bisa hidup tanpa oksigen) akan menghasilkan gas metana. Jika tidak dikelola dengan baik, gas metana akan terperangkap di dalam TPA dan lepas ke atmosfer (lapisan gas yang menyelimuti bumi).

Gas metana (CH_4) adalah gas rumah kaca yang berpotensi mengakibatkan pemanasan global lebih tinggi dibandingkan dengan karbondioksida (CO_2). Meski gas metana hanya bertahan di atmosfer selama 12 tahun, dampaknya terhadap pemanasan global dapat 25 kali lebih besar dibandingkan dengan CO_2 dalam periode waktu yang sama.

Untuk mengantisipasi terjadinya pemanasan global tersebut, gas metana hasil penumpukan sampah organik dapat diubah menjadi pembangkit tenaga listrik yang dapat dijual ke PLN (Perusahaan Listrik Negara). Sebagai contoh, gas metana yang dihasilkan di TPA Supit Urang Kota Malang dimanfaatkan sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTS). TPA Supit Urang memiliki lahan *sanitary landfill* (lahan yang digunakan untuk mengolah sampah organik menjadi gas metana) seluas 5 hektar yang menghasilkan gas metana maksimal $118.234.147 \text{ m}^3$ gas metana atau setara dengan $2.955.853.675 \text{ m}^3 CO_2e$ per tahun. Namun, dalam kenyataannya produksi gas metana yang dihasilkan di TPA Supit Urang pada rentang tahun 2022-2024 kurang dari jumlah maksimal seharusnya, hal ini karena alat penghitung gas metana hanya bekerja dengan ketepatan 75%. Hasil produksi gas metana pertahun di TPA Supit Urang dari tahun 2022-2024 adalah sebagai berikut:

Tahun	Produksi gas metana (m^3)
2022	7.717.500
2023	8.235.000
2024	8.662.500

Sumber:(Alfilianto et al., 2016)

Produksi gas metana yang dihasilkan di atas tidak sesuai dengan volume maksimal gas metana yang dihasilkan seharusnya, karena tidak semua gas metana dapat ditangkap oleh sistem pengumpul gas metana. Hal ini mengakibatkan terdapat gas metana yang dapat terlepas ke atmosfer dan berkontribusi pada pemanasan global. Jika 25 kali hasil penjumlahan produksi gas metana pertahun dan gas metana yang lepas ke atmosfer (x) adalah total maksimal gas metana yang dihasilkan seharusnya ($m^3 CO_2e$). Maka di antara tahun 2022 hingga 2024, tahun manakah yang paling banyak menyumbang gas metana terhadap pemanasan global ($m^3 CO_2e$)?

Untuk menjawab soal di atas lakukan langkah-langkah berikut:

- Tuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari ilustrasi di atas, sehingga kamu peroleh model matematika yang tepat!
- Tuliskan dugaan awal menggunakan berbagai macam kemungkinan!
- Tuliskan langkah-langkah penyelesaian soal di atas secara sistematis!
- Selesaikan soal di atas dengan teliti!
- Periksalah pernyataan berikut, dengan memberikan tanda centang(\checkmark)!

Pernyataan	Benar	Salah
Tahun 2024 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2022		
Tahun yang paling banyak menyumbang gas metana terhadap pemanasan global adalah tahun 2022		
Tahun 2022 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2023		
Tahun 2023 menyumbang lebih banyak gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2024		

- f. Tuliskan alasan bahwa dugaan awal yang kamu susun pada bagian b terbukti benar!
g. Tariklah kesimpulan berdasarkan perhitunganmu!

2. Perhatikan poster berikut!



Sumber: <https://www.instagram.com/pkmgagelrejosby/p/Cw9X7ZjPUXP/>

Makan siang bergizi gratis adalah salah satu program unggulan dari Presiden Prabowo Subianto, yang bertujuan untuk memberikan kehidupan yang lebih layak bagi masyarakat serta meningkatkan kualitas gizi anak-anak Indonesia agar tumbuh sehat dan berprestasi. Program ini ditujukan kepada siswa dari jenjang SD hingga SMA. Salah satu faktor utama dalam pemenuhan gizi adalah asupan energi yang diperoleh dari makanan dan dinyatakan dalam bentuk kalori. Kebutuhan kalori setiap anak berbeda-beda, tergantung pada usia, jenis kelamin, dan tingkat aktivitas fisik yang dilakukan. Berikut adalah tabel kebutuhan kalori harian pada anak berusia 13 sampai 15 tahun:

Usia	Laki-laki			Perempuan		
	Aktivitas fisik ringan	Aktivitas fisik sedang	Aktivitas fisik berat	Aktivitas fisik ringan	Aktivitas fisik sedang	Aktivitas fisik berat
13 tahun	1600-2000	1800-2200	2000-2600	1400-1600	1600-2000	1800-2200
14 tahun	2000-2400	2400-2800	2800-3200	1800	2000	2400
15 tahun	2000-2400	2400-2800	2800-3200	1800	2000	2400

Sumber: [Berapakah Kalori yang Dibutuhkan Anak? - KlikDokter](#)

Jika dalam program makan siang gratis, masing-masing siswa memperoleh makanan dengan total kalori sebanyak 700 kalori. Di antara siswa laki-laki dan perempuan yang berusia 13 dan 14 tahun, siswa dengan usia, jenis kelamin, dan tingkat aktivitas fisik manakah yang memerlukan tambahan kalori (x) paling banyak di luar jam makan siang agar memenuhi kebutuhan kalori harian? Untuk menjawab soal di atas lakukan langkah-langkah berikut:

- Tuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari ilustrasi di atas, sehingga kamu peroleh model matematika yang tepat!
- Tuliskan dugaan awal menggunakan berbagai macam kemungkinan!
- Tuliskan langkah-langkah penyelesaian secara sistematis!
- Selesaikan soal di atas dengan teliti!
- Periksalah pernyataan berikut, dengan memberikan tanda centang(\checkmark)!

Pernyataan	Benar	Salah
Siswa laki-laki berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat membutuhkan tambahan kalori lebih banyak daripada siswa perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat.		
Siswa perempuan berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik ringan membutuhkan kalori tambahan lebih sedikit dari pada siswa perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik ringan		
Siswa perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik sedang membutuhkan tambahan kalori lebih banyak daripada siswa perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat		
Siswa laki-laki berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik ringan membutuhkan tambahan kalori lebih sedikit daripada siswa laki-laki berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik sedang		

- Tuliskan alasan bahwa dugaan yang kamu susun di poin b terbukti benar!
- Tariklah kesimpulan berdasarkan perhitunganmu!

6. Lampiran 6 Kunci jawaban

SOAL TES KEMAMPUAN PENALARAN ADAPTIF BERDASARKAN TINGKAT KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MENGGUNAKAN SOAL AKMI LEVEL HOTS (<i>HIGHER ORDER THINKING SKILLS</i>) BERKONTEKS SAINTIFIK											
No soal	Soal	Jawaban soal berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah	Jawaban soal berdasarkan indikator kemampuan penalaran adaptif								
1	<p>1. Perhatikan gambar proses daur ulang sampah berikut!</p> <p>Sumber: https://www.panda.id/merubah-sampah-organik-menjadi-sumber-daya-peningkatan-kapasitas-masyarakat/</p> <p>Salah satu tantangan yang sangat mendesak saat ini adalah peningkatan sampah organik. Jika sampah organik seperti sisa makanan, daun-daun kering, dan potongan rumput terurai di dalam tempat pembuangan akhir (TPA) tanpa adanya oksigen, maka bakteri <i>anaerob</i> (bakteri pengurai limbah yang</p>	<p>1) Memahami masalah (menjawab soal 1a) Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gas metana yang dihasilkan di TPA Supit Urang pada tahun 2022 – 2024 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tahun</th> <th>Gas Metana yang diproduksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2022</td> <td>7.717.500</td> </tr> <tr> <td>2023</td> <td>8.235.000</td> </tr> <tr> <td>2024</td> <td>8.662.500</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> Total maksimal gas metana yang dihasilkan seharusnya sebesar $118.234.147 \text{ m}^3$ atau setara dengan $2.955.853.675 \text{ m}^3 \text{CO}_2e$ per tahun Jika 25 kali hasil penjumlahan produksi gas metana pertahun dan gas metana yang lepas ke atmosfer (x) adalah total maksimal gas metana yang dihasilkan seharusnya ($\text{m}^3 \text{CO}_2e$). Maka, bentuk pertidaksamaannya: $25 \times (\text{produksi gas metana per tahun} + x) \leq 2.955.853.675$ <p>Tahun 2022: $25 \times (7.717.500 + x) \leq 2.955.853.675$</p> <p>Tahun 2023: $25 \times (8.235.000 + x) \leq 2.955.853.675$</p> <p>Tahun 2024: $25 \times (8.662.500 + x) \leq 2.955.853.675$</p> <p>Ditanya: Di antara tahun 2022 hingga 2024, tahun manakah yang paling banyak menyumbang gas metana terhadap pemanasan global?</p> <p>2) Merencanakan penyelesaian (menjawab 1c) Langkah-langkah penyelesaian kemungkinan 1:</p>	Tahun	Gas Metana yang diproduksi	2022	7.717.500	2023	8.235.000	2024	8.662.500	<p>1. Menemukan pola atau fenomena matematis (menjawab 1a) $25 \times (\text{produksi gas metana per tahun} + x) \leq 2.955.853.675$</p> <p>Tahun 2022: $25 \times (7.717.500 + x) \leq 2.955.853.675$</p> <p>Tahun 2023: $25 \times (8.235.000 + x) \leq 2.955.853.675$</p> <p>Tahun 2024: $25 \times (8.662.500 + x) \leq 2.955.853.675$</p> <p>2. Menyusun dugaan atau hipotesis (Conjecture) (menjawab 1b) Dugaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Semakin sedikit gas metana yang berhasil ditangkap oleh sistem penangkap gas metana, maka semakin banyak potensi gas metana yang terlepas ke atmosfer Semakin banyak gas metana yang berhasil ditangkap oleh sistem penangkap gas metana, maka semakin sedikit potensi gas metana yang terlepas ke atmosfer Tahun 2022 menyumbang paling banyak gas metana terhadap pemanasan global karena gas metana yang berhasil ditangkap oleh sistem penangkap gas metana lebih sedikit dibandingkan tahun 2023 dan tahun 2024. <p>3. Memeriksa kesahihan suatu argumen (menjawab 1d) Kemungkinan 1: Tahun 2022:</p>
Tahun	Gas Metana yang diproduksi										
2022	7.717.500										
2023	8.235.000										
2024	8.662.500										

bisa hidup tanpa oksigen) akan menghasilkan gas metana. Jika tidak dikelola dengan baik, gas metana akan terperangkap di dalam TPA dan lepas ke atmosfer (lapisan gas yang menyelimuti bumi).

Gas metana (CH_4) adalah gas rumah kaca yang berpotensi mengakibatkan pemanasan global lebih tinggi dibandingkan dengan karbondioksida (CO_2). Meski gas metana hanya bertahan di atmosfer selama 12 tahun, dampaknya terhadap pemanasan global dapat 25 kali lebih besar dibandingkan dengan CO_2 dalam periode waktu yang sama.

Untuk mengantisipasi terjadinya pemanasan global tersebut, gas metana hasil penumpukan sampah organik dapat diubah menjadi pembangkit tenaga listrik yang dapat dijual ke PLN (Perusahaan Listrik Negara). Sebagai contoh, gas metana yang dihasilkan di TPA Supit Urang Kota Malang dimanfaatkan sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Sampah (PLTS). TPA Supit Urang memiliki lahan *sanitary landfill* (lahan yang digunakan untuk mengolah sampah organik menjadi gas metana) seluas 5 hektar yang menghasilkan gas metana maksimal $118.234.147 \text{ m}^3$ gas metana atau setara dengan $2.955.853.675 \text{ m}^3 CO_2e$ per tahun. Namun, dalam kenyataannya produksi gas metana yang dihasilkan di TPA Supit Urang pada rentang tahun 2022-2024 kurang dari jumlah maksimal seharusnya, hal ini karena alat penghitung gas metana hanya bekerja dengan ketepatan 75%. Hasil produksi gas metana pertahun di TPA Supit Urang dari tahun 2022-2024 adalah sebagai berikut:

Tahun	Produksi gas metana (m^3)
2022	7.717.500
2023	8.235.000

- 1) Tuliskan model pertidaksamaan dari masing-masing tahun
- 2) Sederhanakan dengan membagi kedua ruas dengan 25
- 3) Kurangkan kedua ruas dengan productsi gas metana pertahun

Langkah-langkah penyelesaian kemungkinan 2

- 1) Tuliskan model pertidaksamaan dari masing-masing tahun
- 2) Gunakan sifat distributif untuk mengalikan $25 \times (\text{productsi gas metana per tahun} + x)$ pada masing masing tahun
- 3) Kurangkan kedua ruas dengan hasil perkalian antara productsi gas metana pertahun dengan 25
- 4) Bagi kedua ruas dengan 25

3) Menyelesaikan masalah (menjawab soal 1d)

Kemungkinan 1:

Tahun 2022:

$$\begin{aligned} 25 \times (7.717.500 + x) &\leq 2.955.853.675 \\ \frac{25 \times (7.717.500 + x)}{25} &\leq \frac{2.955.853.675}{25} \\ 7.717.500 + x &\leq 118.234.147 \\ x &\leq 118.234.147 - 7.717.500 \\ x &\leq 110.516.647 \end{aligned}$$

Tahun 2023:

$$\begin{aligned} 25 \times (8.235.000 + x) &\leq 2.955.853.675 \\ \frac{25 \times (8.235.000 + x)}{25} &\leq \frac{2.955.853.675}{25} \\ 8.235.000 + x &\leq 118.234.147 \\ x &\leq 118.234.147 - 8.235.000 \\ x &\leq 109.999.147 \end{aligned}$$

Tahun 2024:

$$\begin{aligned} 25 \times (8.662.500 + x) &\leq 2.955.853.675 \\ \frac{25 \times (8.662.500 + x)}{25} &\leq \frac{2.955.853.675}{25} \\ 8.662.500 + x &\leq 118.234.147 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 25 \times (7.717.500 + x) &\leq 2.955.853.675 \\ \frac{25 \times (7.717.500 + x)}{25} &\leq \frac{2.955.853.675}{25} \\ 7.717.500 + x &\leq 118.234.147 \\ x &\leq 118.234.147 - 7.717.500 \\ x &\leq 110.516.647 \end{aligned}$$

Tahun 2023:

$$\begin{aligned} 25 \times (8.235.000 + x) &\leq 2.955.853.675 \\ \frac{25 \times (8.235.000 + x)}{25} &\leq \frac{2.955.853.675}{25} \\ 8.235.000 + x &\leq 118.234.147 \\ x &\leq 118.234.147 - 8.235.000 \\ x &\leq 109.999.147 \end{aligned}$$

Tahun 2024:

$$\begin{aligned} 25 \times (8.662.500 + x) &\leq 2.955.853.675 \\ \frac{25 \times (8.662.500 + x)}{25} &\leq \frac{2.955.853.675}{25} \\ 8.662.500 + x &\leq 118.234.147 \\ x &\leq 118.234.147 - 8.662.500 \\ x &\leq 109.571.647 \end{aligned}$$

Kemungkinan 2:

Tahun 2022

$$\begin{aligned} 25 \times (7.717.500 + x) &\leq 2.955.853.675 \\ 192.937.500 + 25x &\leq 2.955.853.675 \\ 25x &\leq 2.955.853.675 - 192.937.500 \\ 25x &\leq 2.762.916.175 \\ x &\leq \frac{2.762.916.175}{25} \\ x &\leq 110.516.647 \end{aligned}$$

Tahun 2023:

$$\begin{aligned} 25 \times (8.235.000 + x) &\leq 2.955.853.675 \\ 205.875.000 + 25x &\leq 2.955.853.675 \\ 25x &\leq 2.955.853.675 - 205.875.000 \\ 25x &\leq 2.749.978.675 \end{aligned}$$

<table border="1"> <tr> <td>2024</td> <td>8.662.500</td> </tr> </table>	2024	8.662.500	$x \leq 118.234.147 - 8.662.500$ $x \leq 109.571.647$	$x \leq \frac{2.749.978.675}{25}$ $x \leq 109.999.147$													
2024	8.662.500																
<p>Sumber:(Alfianto dkk., 2016)</p> <p>Produksi gas metana yang dihasilkan di atas tidak sesuai dengan volume maksimal gas metana yang dihasilkan seharusnya, karena tidak semua gas metana dapat ditangkap oleh sistem pengumpul gas metana. Hal ini mengakibatkan terdapat gas metana yang dapat terlepas ke atmosfer dan berkontribusi pada pemanasan global. Jika 25 kali hasil penjumlahan produksi gas metana pertahun dan gas metana yang lepas ke atmosfer (x) adalah total maksimal gas metana yang dihasilkan seharusnya (m^3CO_2e). Maka di antara tahun 2022 hingga 2024, tahun manakah yang paling banyak menyumbang gas metana terhadap pemanasan global (m^3CO_2e)?</p> <p>Untuk menjawab soal di atas lakukan langkah-langkah berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari ilustrasi di atas, sehingga kamu peroleh model matematika yang tepat! Tuliskan dugaan awal menggunakan berbagai macam kemungkinan! Tuliskan langkah-langkah penyelesaian soal di atas secara sistematis! Selesaikan soal di atas dengan teliti! Periksalah pernyataan berikut, dengan memberikan tanda centang(✓)! 	<p>Kemungkinan 2:</p> <p>Tahun 2022</p> $25 \times (7.717.500 + x) \leq 2.955.853.675$ $192.937.500 + 25x \leq 2.955.853.675$ $25x \leq 2.955.853.675 - 192.937.500$ $25x \leq 2.762.916.175$ $x \leq \frac{2.762.916.175}{25}$ $x \leq 110.516.647$ <p>Tahun 2023:</p> $25 \times (8.235.000 + x) \leq 2.955.853.675$ $205.875.000 + 25x \leq 2.955.853.675$ $25x \leq 2.955.853.675 - 205.875.000$ $25x \leq 2.749.978.675$ $x \leq \frac{2.749.978.675}{25}$ $x \leq 109.999.147$ <p>Tahun 2024:</p> $25 \times (8.662.500 + x) \leq 2.955.853.675$ $216.562.500 + 25x \leq 2.955.853.675$ $25x \leq 2.955.853.675 - 216.562.500$ $25x \leq 2.739.291.175$ $x \leq \frac{2.739.291.175}{25}$ $x \leq 109.571.647$ <p>4) Memeriksa kembali (menjawab 1e dan 1g)</p>	<p>Tahun 2024:</p> $25 \times (8.662.500 + x) \leq 2.955.853.675$ $216.562.500 + 25x \leq 2.955.853.675$ $25x \leq 2.955.853.675 - 216.562.500$ $25x \leq 2.739.291.175$ $x \leq \frac{2.739.291.175}{25}$ $x \leq 109.571.647$ <p>4. Memberikan alasan atau bukti terhadap pernyataan yang diberikan (menjawab 1f)</p> <ul style="list-style-type: none"> Pada tahun 2022 mesin penangkap gas metana berhasil menangkap sebanyak $7.717.500 m^3$ dan menyumbang sebanyak $110.516.647 m^3CO_2e$ gas metana terhadap pemanasan global Pada tahun 2023 memproduksi gas metana sebanyak $8.235.000 m^3$ dan menyumbang sebanyak $109.999.147 m^3CO_2e$ gas metana terhadap pemanasan global Pada tahun 2024 memproduksi gas metana sebanyak $8.662.500 m^3$ dan menyumbang sebanyak $109.571.647 m^3CO_2e$ gas metana terhadap pemanasan global <p>Artinya benar bahwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Semakin sedikit gas metana yang berhasil ditangkap oleh sistem penangkap gas metana, maka semakin banyak potensi gas metana yang terlepas ke atmosfer Semakin banyak gas metana yang berhasil ditangkap oleh sistem penangkap gas metana, maka semakin sedikit potensi gas metana yang terlepas ke atmosfer 															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pernyataan</th> <th>Benar</th> <th>Salah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tahun 2024 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Pernyataan	Benar	Salah	Tahun 2024 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pernyataan</th> <th>Benar</th> <th>Salah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tahun 2024 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2022</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tahun yang paling banyak menyumbang gas metana</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Pernyataan	Benar	Salah	Tahun 2024 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2022	✓		Tahun yang paling banyak menyumbang gas metana	✓		
Pernyataan	Benar	Salah															
Tahun 2024 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan																	
Pernyataan	Benar	Salah															
Tahun 2024 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2022	✓																
Tahun yang paling banyak menyumbang gas metana	✓																

	<table border="1" data-bbox="338 245 770 991"> <tbody> <tr> <td data-bbox="338 245 546 312">global daripada tahun 2022</td> <td data-bbox="546 245 658 312"></td> <td data-bbox="658 245 770 312"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 312 546 560">Tahun yang paling banyak menyumbang gas metana terhadap pemanasan global adalah tahun 2022</td> <td data-bbox="546 312 658 560"></td> <td data-bbox="658 312 770 560"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 560 546 775">Tahun 2022 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2023</td> <td data-bbox="546 560 658 775"></td> <td data-bbox="658 560 770 775"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 775 546 991">Tahun 2023 menyumbang lebih banyak gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2024</td> <td data-bbox="546 775 658 991"></td> <td data-bbox="658 775 770 991"></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="286 999 801 1118">f. Tuliskan alasan bahwa dugaan awal yang kamu susun pada bagian b terbukti benar! g. Tariklah kesimpulan berdasarkan perhitunganmu!</p>	global daripada tahun 2022			Tahun yang paling banyak menyumbang gas metana terhadap pemanasan global adalah tahun 2022			Tahun 2022 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2023			Tahun 2023 menyumbang lebih banyak gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2024			<table border="1" data-bbox="887 245 1491 560"> <tbody> <tr> <td data-bbox="887 245 1245 312">terhadap pemanasan global adalah tahun 2022</td> <td data-bbox="1245 245 1357 312"></td> <td data-bbox="1357 245 1491 312"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="887 312 1245 432">Tahun 2022 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2023</td> <td data-bbox="1245 312 1357 432"></td> <td data-bbox="1357 312 1491 432">√</td> </tr> <tr> <td data-bbox="887 432 1245 560">Tahun 2023 menyumbang lebih banyak gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2024</td> <td data-bbox="1245 432 1357 560">√</td> <td data-bbox="1357 432 1491 560"></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="871 564 1536 839">Jadi, tahun 2022 adalah tahun yang paling banyak menyumbang gas metana ke atmosfer dibandingkan tahun-tahun setelahnya. Terlihat berdasarkan perhitungan di atas bahwa semakin banyak gas metana yang berhasil ditangkap oleh sistem penangkap gas metana, maka semakin sedikit menyumbang gas metana terhadap pemanasan global. Sebaliknya semakin sedikit gas metana yang berhasil ditangkap oleh sistem penangkap gas metana, maka semakin banyak menyumbang gas metana terhadap pemanasan global.</p>	terhadap pemanasan global adalah tahun 2022			Tahun 2022 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2023		√	Tahun 2023 menyumbang lebih banyak gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2024	√		<ul data-bbox="1608 252 2159 400" style="list-style-type: none"> • Tahun 2022 menyumbang paling banyak gas metana terhadap pemanasan global karena gas metana yang berhasil ditangkap oleh sistem penangkap gas metana lebih sedikit dibandingkan tahun 2023 dan tahun 2024. <p data-bbox="1559 405 2159 799">5. Menarik kesimpulan berdasarkan suatu pernyataan (menjawab 1g) Jadi, tahun 2022 adalah tahun yang paling banyak menyumbang gas metana ke atmosfer dibandingkan tahun-tahun setelahnya. Terlihat berdasarkan perhitungan di atas bahwa semakin banyak gas metana yang berhasil ditangkap oleh sistem penangkap gas metana, maka semakin sedikit menyumbang gas metana terhadap pemanasan global. Sebaliknya semakin sedikit gas metana yang berhasil ditangkap oleh sistem penangkap gas metana, maka semakin banyak menyumbang gas metana terhadap pemanasan global.</p>
global daripada tahun 2022																								
Tahun yang paling banyak menyumbang gas metana terhadap pemanasan global adalah tahun 2022																								
Tahun 2022 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2023																								
Tahun 2023 menyumbang lebih banyak gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2024																								
terhadap pemanasan global adalah tahun 2022																								
Tahun 2022 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2023		√																						
Tahun 2023 menyumbang lebih banyak gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2024	√																							
2	Perhatikan poster berikut!	<p data-bbox="824 1155 1330 1182">1. Memahami masalah (menjawab soal 1a)</p> <p data-bbox="871 1187 987 1211">Diketahui:</p> <ul data-bbox="871 1219 1536 1334" style="list-style-type: none"> • x adalah jumlah kalori tambahan yang dibutuhkan peserta didik diluar jam makan siang • Masing-masing peserta didik memperoleh makanan dengan total kalori sebanyak 700 kalori 	<p data-bbox="1559 1155 2159 1214">1. Menemukan pola atau fenomena matematis (menjawab 1a)</p> <ol data-bbox="1704 1219 2136 1334" style="list-style-type: none"> 1) Peserta didik laki-laki usia 13 tahun <ol style="list-style-type: none"> a. Aktivitas fisik ringan: $1600 \leq 700 + x \leq 2000$ b. Aktivitas fisik sedang: 																					



Sumber:

<https://www.instagram.com/pkmngagelrejosby/p/Cw9X7ZjPUXP/>

Makan siang bergizi gratis adalah salah satu program unggulan dari Presiden Prabowo Subianto, yang bertujuan untuk memberikan kehidupan yang lebih layak bagi masyarakat serta meningkatkan kualitas gizi anak-anak Indonesia agar tumbuh sehat dan berprestasi. Program ini ditujukan kepada peserta didik dari jenjang SD hingga SMA. Salah satu faktor utama dalam pemenuhan gizi adalah asupan energi yang diperoleh dari makanan dan dinyatakan dalam bentuk kalori. Kebutuhan kalori setiap anak berbeda-beda, tergantung pada usia, jenis kelamin, dan tingkat aktivitas fisik yang dilakukan. Berikut adalah Tabel kebutuhan kalori harian pada anak berusia 13 sampai 15 tahun:

- Batas kalori harian untuk peserta didik berusia 13 dan 14 tahun adalah

Usia	Laki-laki			Perempuan		
	Aktivitas fisik ringan	Aktivitas fisik sedang	Aktivitas fisik berat	Aktivitas fisik ringan	Aktivitas fisik sedang	Aktivitas fisik berat
13 tahun	1600-2000	1800-2200	2000-2600	1400-1600	1600-2000	1800-2200
14 tahun	2000-2400	2400-2800	2800-3200	1800	2000	2400

Maka notasi matematikanya:

- 1) Peserta didik laki-laki usia 13 tahun
 - a. Aktivitas fisik ringan:
 $1600 \leq 700 + x \leq 2000$
 - b. Aktivitas fisik sedang:
 $1800 \leq 700 + x \leq 2200$
 - c. Aktivitas fisik berat:
 $2000 \leq 700 + x \leq 2600$
- 2) Peserta didik laki-laki usia 14 tahun
 - a. Aktivitas fisik ringan:
 $2000 \leq 700 + x \leq 2400$
 - b. Aktivitas fisik sedang:
 $2400 \leq 700 + x \leq 2800$
 - c. Aktivitas fisik berat:
 $2800 \leq 700 + x \leq 3200$
- 3) Peserta didik Perempuan usia 13 tahun
 - a. Aktivitas fisik ringan:
 $1400 \leq 700 + x \leq 1600$
 - b. Aktivitas fisik sedang:
 $1600 \leq 700 + x \leq 2000$
 - c. Aktivitas fisik berat:
 $1800 \leq 700 + x \leq 2200$
- 4) Peserta didik perempuan usia 14 tahun
 - a. Aktivitas fisik ringan:
 $1800 \leq 700 + x \leq 2000$
 - b. Aktivitas fisik sedang:
 $2000 \leq 700 + x \leq 2400$
 - c. Aktivitas fisik berat:
 $2400 \leq 700 + x \leq 2800$

- a. Aktivitas fisik ringan:
 $1600 \leq 700 + x \leq 2000$
 - b. Aktivitas fisik sedang:
 $1800 \leq 700 + x \leq 2200$
 - c. Aktivitas fisik berat:
 $2000 \leq 700 + x \leq 2600$
- 2) Peserta didik laki-laki usia 14 tahun
 - a. Aktivitas fisik ringan:
 $2000 \leq 700 + x \leq 2400$
 - b. Aktivitas fisik sedang:
 $2400 \leq 700 + x \leq 2800$
 - c. Aktivitas fisik berat:
 $2800 \leq 700 + x \leq 3200$
 - 3) Peserta didik Perempuan usia 13 tahun
 - a. Aktivitas fisik ringan:
 $1400 \leq 700 + x \leq 1600$
 - b. Aktivitas fisik sedang:
 $1600 \leq 700 + x \leq 2000$
 - c. Aktivitas fisik berat:
 $1800 \leq 700 + x \leq 2200$
 - 4) Peserta didik perempuan usia 14 tahun
 - a. Aktivitas fisik ringan:
 $1800 \leq 700 + x \leq 2000$
 - b. Aktivitas fisik sedang:
 $2000 \leq 700 + x \leq 2400$
 - c. Aktivitas fisik berat:
 $2400 \leq 700 + x \leq 2800$

2. **Menyusun dugaan atau hipotesis (Conjecture) (menjawab 1b)**
 - Semakin tinggi usia, kemungkinan tambahan kalori yang dibutuhkan semakin besar
 - Semakin berat aktivitas fisik, semakin besar tambahan kalori yang diperlukan.
 - Anak laki-laki cenderung memiliki kebutuhan kalori lebih tinggi dibandingkan perempuan
3. **Memeriksa kesahihan suatu argumen (menjawab 1d)**

Usia	Laki-laki			Perempuan		
	Aktivitas fisik ringan	Aktivitas fisik sedang	Aktivitas fisik berat	Aktivitas fisik ringan	Aktivitas fisik sedang	Aktivitas fisik berat
13 tahun	1600-2000	1800-2200	2000-2600	1400-1600	1600-2000	1800-2200
14 tahun	2000-2400	2400-2800	2800-3200	1800	2000	2400
15 tahun	2000-2400	2400-2800	2800-3200	1800	2000	2400

Sumber: [Berapakah Kalori yang Dibutuhkan Anak?](#)
- [KlikDokter](#)

Jika dalam program makan siang gratis, masing-masing peserta didik memperoleh makanan dengan total kalori sebanyak 700 kalori. Di antara peserta didik laki-laki dan perempuan yang berusia 13 dan 14 tahun, peserta didik dengan usia, jenis kelamin, dan tingkat aktivitas fisik manakah yang memerlukan tambahan kalori (x) paling banyak di luar jam makan siang agar memenuhi kebutuhan kalori harian?

Untuk menjawab soal di atas lakukan langkah-langkah berikut:

- Tuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari ilustrasi di atas, sehingga kamu peroleh model matematika yang tepat!
- Tuliskan dugaan awal menggunakan berbagai macam kemungkinan!
- Tuliskan langkah-langkah penyelesaian secara sistematis!
- Selesaikan soal di atas dengan teliti!
- Periksalah pernyataan berikut dengan memberikan tanda centang(✓)!

Pernyataan	Benar	Salah
Peserta didik laki-laki berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat membutuhkan		

Ditanya:

Di antara peserta didik laki-laki dan perempuan yang berusia 13 dan 14 tahun, peserta didik dengan usia, jenis kelamin, dan tingkat aktivitas fisik manakah yang memerlukan tambahan kalori (x) paling banyak di luar jam makan siang agar memenuhi kebutuhan kalori harian?

2. Merencanakan penyelesaian (menjawab 1c)

- Tuliskan model pertidaksamaan dari masing-masing kategori
- Kurangkan setiap batas dengan 700

3. Menyelesaikan masalah (menjawab soal 1d)

a. Peserta didik laki-laki

1) Usia 13 tahun

- Aktivitas fisik ringan
 $1600 \leq 700 + x \leq 2000$
 $1600 - 700 \leq x \leq 2000 - 700$
 $900 \leq x \leq 1300$

- Aktivitas fisik sedang
 $1800 \leq 700 + x \leq 2200$
 $1800 - 700 \leq x \leq 2200 - 700$
 $1100 \leq x \leq 1500$

- Aktivitas fisik berat
 $2000 \leq 700 + x \leq 2600$
 $2000 - 700 \leq x \leq 2600 - 700$
 $1300 \leq x \leq 1900$

2) Usia 14 tahun

- Aktivitas fisik ringan
 $2000 \leq 700 + x \leq 2400$
 $2000 - 700 \leq x \leq 2400 - 700$
 $1300 \leq x \leq 1700$

- Aktivitas fisik sedang
 $2400 \leq 700 + x \leq 2800$
 $2400 - 700 \leq x \leq 2800 - 700$
 $1700 \leq x \leq 2100$

- Aktivitas fisik berat

a. Peserta didik laki-laki

1) Usia 13 tahun

- Aktivitas fisik ringan
 $1600 \leq 700 + x \leq 2000$
 $1600 - 700 \leq x \leq 2000 - 700$
 $900 \leq x \leq 1300$

- Aktivitas fisik sedang
 $1800 \leq 700 + x \leq 2200$
 $1800 - 700 \leq x \leq 2200 - 700$
 $1100 \leq x \leq 1500$

- Aktivitas fisik berat
 $2000 \leq 700 + x \leq 2600$
 $2000 - 700 \leq x \leq 2600 - 700$
 $1300 \leq x \leq 1900$

2) Usia 14 tahun

- Aktivitas fisik ringan
 $2000 \leq 700 + x \leq 2400$
 $2000 - 700 \leq x \leq 2400 - 700$
 $1300 \leq x \leq 1700$

- Aktivitas fisik sedang
 $2400 \leq 700 + x \leq 2800$
 $2400 - 700 \leq x \leq 2800 - 700$
 $1700 \leq x \leq 2100$

- Aktivitas fisik berat
 $2800 \leq 700 + x \leq 3200$
 $2800 - 700 \leq x \leq 3200 - 700$
 $2100 \leq x \leq 2500$

b. Peserta didik Perempuan

1) Usia 13 tahun

- Aktivitas fisik ringan
 $1400 \leq 700 + x \leq 1600$
 $1400 - 700 \leq x \leq 1600 - 700$
 $700 \leq x \leq 900$

- Aktivitas fisik sedang
 $1600 \leq 700 + x \leq 2000$

	<p>aktivitas fisik ringan membutuhkan tambahan kalori lebih sedikit daripada peserta didik laki-laki berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik sedang</p> <p>f. Tuliskan alasan bahwa dugaan yang kamu susun dipoin b terbukti benar!</p> <p>g. Tariklah kesimpulan berdasarkan perhitunganmu!</p>		<p>kalori lebih banyak daripada peserta didik perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat.</p> <p>Peserta didik perempuan berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik ringan membutuhkan kalori tambahan lebih sedikit dari pada peserta didik perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik ringan</p> <p>Peserta didik perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik sedang membutuhkan tambahan kalori lebih banyak daripada peserta didik perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat</p> <p>Peserta didik laki-laki berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik ringan membutuhkan tambahan kalori lebih sedikit daripada peserta didik laki-laki berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik sedang</p> <p>Jadi, peserta didik laki-laki usia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat membutuhkan tambahan kalori terbanyak. Terlihat juga berdasarkan perhitungan di atas, semakin tinggi usia dan semakin berat aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik, maka semakin banyak kalori yang dibutuhkan. Sebaliknya, semakin rendah usia dan semakin ringan aktivitas yang dilakukan peserta didik, maka semakin sedikit kalori yang dibutuhkan. Terlihat juga bahwa peserta didik laki-laki</p>	<p>√</p> <p>√</p> <p>√</p>	<p>6) Peserta didik perempuan usia 14 tahun dengan aktivitas fisik ringan</p> <p>7) Peserta didik perempuan usia 14 tahun dengan aktivitas fisik sedang</p> <p>8) Peserta didik laki-laki usia 13 tahun dengan aktivitas fisik berat</p> <p>9) Peserta didik laki-laki usia 14 tahun dengan aktivitas fisik ringan</p> <p>10) Peserta didik perempuan usia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat</p> <p>11) Peserta didik laki-laki usia 14 tahun dengan aktivitas fisik sedang</p> <p>12) Peserta didik laki-laki usia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat</p> <p>Artinya benar bahwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Semakin tinggi usia, tambahan kalori yang dibutuhkan semakin besar • Semakin berat aktivitas fisik, semakin besar tambahan kalori yang diperlukan. • Anak laki-laki memiliki kebutuhan kalori lebih tinggi dibandingkan perempuan <p>5. Menarik kesimpulan berdasarkan suatu pernyataan (menjawab 1g)</p> <p>Jadi, peserta didik laki-laki usia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat membutuhkan tambahan kalori terbanyak. Berdasarkan perhitungan di atas, semakin tinggi usia dan semakin berat aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik, maka semakin banyak kalori yang dibutuhkan. Sebaliknya, semakin rendah usia dan semakin ringan aktivitas yang dilakukan peserta didik, maka semakin sedikit kalori yang dibutuhkan. Terlihat juga bahwa peserta didik laki-laki memiliki kebutuhan kalori lebih banyak daripada peserta didik perempuan.</p>
--	--	--	--	----------------------------	---

		memiliki kebutuhan kalori lebih banyak daripada peserta didik perempuan.	
--	--	--	--

7. Lampiran 7 Rubrik penskoran

Rubrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Soal no 1					
No	Aspek yang diukur	Sub Indikator	Respon peserta didik	Skor	Skor maksimal
1	Memahami masalah	Menuliskan informasi yang diketahui	Peserta didik mampu menuliskan 3 informasi yang diketahui dengan benar	3	7
			Peserta didik mampu menuliskan 2 informasi yang diketahui dengan benar	2	
			Peserta didik mampu menuliskan 1 informasi yang diketahui dengan benar	1	
			Peserta didik tidak mampu menuliskan informasi yang diketahui	0	
		Menuliskan Informasi yang ditanyakan	Peserta didik mampu menuliskan informasi yang ditanyakan dengan benar	1	
			Peserta didik tidak mampu menuliskan informasi yang ditanyakan	0	
		Membuat model pertidaksamaan linear 1 variabel	Peserta didik mampu membuat model pertidaksamaan linear 1 variabel dari ke-3 tahun yang ditanyakan disoal dengan benar	3	
			Peserta didik mampu membuat model pertidaksamaan linear 1 variabel dari ke-2 tahun yang ditanyakan disoal dengan benar	2	
			Peserta didik mampu membuat model pertidaksamaan linear 1 variabel dari 1 tahun yang ditanyakan disoal dengan benar	1	
			Peserta didik tidak mampu membuat model pertidaksamaan linear 1 variabel	0	
2	Merencanakan penyelesaian	Menuliskan langkah-langkah penyelesaian	Peserta didik mampu menuliskan 4 langkah-langkah penyelesaian soal dengan benar dan berurutan	4	4
			Peserta didik mampu menuliskan 4 langkah-langkah penyelesaian soal dengan benar tetapi tidak berurutan	3	
			Peserta didik mampu menuliskan 3 langkah-langkah penyelesaian soal dengan benar dan berurutan	3	
			Peserta didik mampu menuliskan 3 langkah-langkah penyelesaian soal dengan benar tetapi tidak berurutan	2	
			Peserta didik mampu menuliskan 2 langkah-langkah penyelesaian soal dengan benar	2	
			Peserta didik mampu menuliskan 2 langkah-langkah penyelesaian soal dengan benar tetapi tidak berurutan	1	
			Peserta didik mampu menuliskan 1 langkah-langkah penyelesaian soal dengan benar	1	
			Peserta didik tidak mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal	0	
3			Tahun 2022		9

	Menyelesaikan masalah	Melakukan kalkulasi atau perhitungan	Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan gas metana yang lepas ke atmosfer dengan proses yang benar dan hasil yang benar	3					
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan gas metana yang lepas ke atmosfer dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2					
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan gas metana yang lepas ke atmosfer dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1					
			Peserta didik tidak mampu melakukan perhitungan	0					
			Tahun 2023						
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan gas metana yang lepas ke atmosfer dengan proses yang benar dan hasil yang benar	3					
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan gas metana yang lepas ke atmosfer dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2					
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan gas metana yang lepas ke atmosfer dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1					
			Peserta didik tidak mampu melakukan perhitungan	0					
			Tahun 2024						
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan gas metana yang lepas ke atmosfer dengan proses yang benar dan hasil yang benar	3					
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan gas metana yang lepas ke atmosfer dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2					
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan gas metana yang lepas ke atmosfer dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1					
			Peserta didik tidak mampu melakukan perhitungan	0					
			4	Memeriksa Kembali		Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh	Peserta didik mampu mengevaluasi 4 pernyataan yang diberikan disoal dengan benar	4	6
							Peserta didik mampu mengevaluasi 3 pernyataan yang diberikan disoal dengan benar	3	
Peserta didik mampu mengevaluasi 2 pernyataan yang diberikan disoal dengan benar	2								
Peserta didik mampu mengevaluasi 1 pernyataan yang diberikan disoal dengan benar	1								
Peserta didik tidak mampu mengevaluasi pernyataan yang diberikan	0								
Menarik Kesimpulan	Peserta didik mampu menarik kesimpulan berdasarkan jawaban yang diperoleh dengan benar dan sesuai dengan dugaan awal yang disusun	2							
	Peserta didik mampu menarik kesimpulan berdasarkan jawaban yang diperoleh dengan benar tetapi tidak sesuai dengan dugaan awal yang disusun	1							
	Peserta didik tidak mampu menarik kesimpulan	0							
Total skor					26				

Rubrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah Soal no 2					
No	Aspek yang diukur	Sub Indikator	Respon peserta didik	Skor	Skor maksimal
1	Memahami masalah	Menuliskan informasi yang diketahui	Peserta didik mampu menuliskan 3 informasi yang diketahui dengan benar	3	16
			Peserta didik mampu menuliskan 2 informasi yang diketahui dengan benar	2	
			Peserta didik mampu menuliskan 1 informasi yang diketahui dengan benar	1	
			Peserta didik tidak mampu menuliskan informasi yang diketahui	0	
		Menuliskan Informasi yang ditanyakan	Peserta didik mampu menuliskan informasi yang ditanyakan dengan benar	1	
			Peserta didik tidak mampu menuliskan informasi yang ditanyakan	0	
		Membuat model pertidaksamaan linear 1 variabel	Peserta didik mampu membuat 12 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan pada soal	12	
			Peserta didik mampu membuat 11 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan pada soal	11	
			Peserta didik mampu membuat 10 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan pada soal	10	
			Peserta didik mampu membuat 9 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan pada soal	9	
			Peserta didik mampu membuat 8 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan pada soal	8	
			Peserta didik mampu membuat 7 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan pada soal	7	
			Peserta didik mampu membuat 6 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan pada soal	6	
			Peserta didik mampu membuat 5 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan pada soal	5	
			Peserta didik mampu membuat 4 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan pada soal	4	
			Peserta didik mampu membuat 3 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan pada soal	3	
			Peserta didik mampu membuat 2 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan pada soal	2	
			Peserta didik mampu membuat 1 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan pada soal	1	
			Peserta didik tidak mampu membuat model pertidaksamaan linear 1 variabel	0	

2	Merencanakan penyelesaian	Menuliskan langkah-langkah penyelesaian	Peserta didik mampu menuliskan 2 langkah-langkah penyelesaian soal dengan benar dan berurutan	2	2
			Peserta didik mampu menuliskan 2 langkah-langkah penyelesaian soal dengan benar tetapi tidak berurutan	1	
			Peserta didik mampu menuliskan 1 langkah-langkah penyelesaian soal dengan benar	1	
			Peserta didik tidak mampu menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal	0	
3	Menyelesaikan masalah	Melakukan kalkulasi atau perhitungan	Peserta didik laki-laki berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik ringan		36
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar dan hasil yang benar	3	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
			Peserta didik tidak mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan	0	
			Peserta didik laki-laki berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik sedang		
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar dan hasil yang benar	3	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
			Peserta didik tidak mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan	0	
			Peserta didik laki-laki berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik berat		
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar dan hasil yang benar	3	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
			Peserta didik tidak mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan	0	
			Peserta didik perempuan berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik ringan		
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar dan hasil yang benar	3	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	

		Peserta didik tidak mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan	0	
		Peserta didik perempuan berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik sedang		
		Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar dan hasil yang benar	3	
		Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
		Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
		Peserta didik tidak mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan	0	
		Peserta didik perempuan berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik berat		
		Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar dan hasil yang benar	3	
		Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
		Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
		Peserta didik tidak mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan	0	
		Peserta didik laki-laki berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik ringan		
		Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar dan hasil yang benar	3	
		Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
		Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
		Peserta didik tidak mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan	0	
		Peserta didik laki-laki berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik sedang		
		Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar dan hasil yang benar	3	
		Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
		Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
		Peserta didik tidak mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan	0	
		Peserta didik laki-laki berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat		

			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar dan hasil yang benar	3	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
			Peserta didik tidak mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan	0	
			Peserta didik perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik ringan		
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar dan hasil yang benar	3	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
			Peserta didik tidak mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan	0	
			Peserta didik perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik sedang		
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar dan hasil yang benar	3	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
			Peserta didik tidak mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan	0	
			Peserta didik perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat		
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar dan hasil yang benar	3	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
			Peserta didik mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan kebutuhan kalori tambahan yang diperlukan peserta didik dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
			Peserta didik tidak mampu melakukan kalkulasi atau perhitungan	0	
4	Memeriksa Kembali	Memeriksa kembali jawaban yang diperoleh	Peserta didik mampu mengevaluasi 4 pernyataan yang diberikan disoal dengan benar	4	6
			Peserta didik mampu mengevaluasi 3 pernyataan yang diberikan disoal dengan benar	3	
			Peserta didik mampu mengevaluasi 2 pernyataan yang diberikan disoal dengan benar	2	
			Peserta didik mampu mengevaluasi 1 pernyataan yang diberikan disoal dengan benar	1	

			Peserta didik tidak mampu memeriksa kembali		
		Menarik Kesimpulan	Peserta didik mampu menarik kesimpulan berdasarkan jawaban yang diperoleh dengan benar dan sesuai dengan dugaan awal yang disusun	2	
			Peserta didik mampu menarik kesimpulan berdasarkan jawaban yang diperoleh dengan benar tetapi tidak sesuai dengan dugaan awal yang disusun	1	
			Peserta didik tidak mampu menarik kesimpulan	0	
Total skor					60

Rubrik Penskoran Kemampuan Penalaran Adaptif Soal no 1					
No	Aspek yang diukur	Sub Indikator	Respon peserta didik	Skor	Skor maksimal
1	Menemukan pola atau fenomena matematis	Menuliskan model pertidaksamaan dari informasi yang diketahui	Peserta didik mampu membuat model pertidaksamaan linear 1 variabel dari ke-3 tahun yang ditanyakan disoal dengan benar	3	3
			Peserta didik mampu membuat model pertidaksamaan linear 1 variabel dari ke-2 tahun yang ditanyakan disoal dengan benar	2	
			Peserta didik mampu membuat model pertidaksamaan linear 1 variabel dari 1 tahun yang ditanyakan disoal dengan benar	1	
			Peserta didik tidak mampu membuat model matematika	0	
2	Menyusun dugaan atau hipotesis (<i>Conjecture</i>)	Menuliskan berbagai kemungkinan pemecahan masalah	Peserta didik mampu menuliskan 3 dugaan dengan benar	3	3
			Peserta didik mampu menuliskan 2 dugaan dengan benar	2	
			Peserta didik mampu menuliskan 1 dugaan dengan benar	1	
			Peserta didik tidak mampu menuliskan dugaan	0	
3	Memeriksa kesahihan suatu argumen	Memeriksa kebenaran suatu argumen atau dugaan awal yang telah dibuat	Tahun 2022		9
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses dan hasil yang benar	3	
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
			Peserta didik tidak mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun	0	
			Tahun 2023		
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses dan hasil yang benar	3	
Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2				

			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
			Peserta didik tidak mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun	0	
			Tahun 2024		
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses dan hasil yang benar	3	
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
			Peserta didik tidak mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun	0	
4	Memberikan alasan atau bukti terhadap pernyataan yang diberikan	Menuliskan Alasan atau bukti bahwa dugaan yang disusun benar	Peserta didik mampu memberikan alasan atau bukti mengenai kebenaran dugaan awal sesuai dengan perhitungan yang telah dilakukan	2	2
			Peserta didik mampu memberikan alasan atau bukti mengenai kebenaran dugaan awal akan tetapi tidak sesuai dengan perhitungan yang telah dilakukan	1	
			Peserta didik tidak mampu memberikan alasan atau bukti	0	
5	Menarik kesimpulan berdasarkan suatu pernyataan	Menarik kesimpulan	Peserta didik mampu menarik kesimpulan berdasarkan jawaban yang diperoleh dengan benar dan sesuai dengan dugaan awal yang disusun	2	2
			Peserta didik mampu menarik kesimpulan berdasarkan jawaban yang diperoleh dengan benar tetapi tidak sesuai dengan dugaan awal yang disusun	1	
			Peserta didik tidak mampu menarik kesimpulan	0	
Total skor					19

Rubrik Penskoran Kemampuan Penalaran Adaptif Soal no 2					
No	Aspek yang diukur	Sub Indikator	Respon peserta didik	Skor	Skor maksimal
1	Menemukan pola atau fenomena matematis	Menuliskan model pertidaksamaan dari informasi yang diketahui	Peserta didik mampu membuat 12 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan	12	12
			Peserta didik mampu membuat 11 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan	11	
			Peserta didik mampu membuat 10 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan	10	
			Peserta didik mampu membuat 9 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan	9	
			Peserta didik mampu membuat 8 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan	8	
			Peserta didik mampu membuat 7 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan	7	
			Peserta didik mampu membuat 6 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan	6	
			Peserta didik mampu membuat 5 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan	5	

			Peserta didik mampu membuat 4 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan	4	
			Peserta didik mampu membuat 3 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan	3	
			Peserta didik mampu membuat 2 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan	2	
			Peserta didik mampu membuat 1 model pertidaksamaan linear 1 variabel sesuai informasi yang ditanyakan	1	
			Peserta didik tidak mampu membuat model pertidaksamaan linear 1 variabel	0	
2	Menyusun dugaan atau hipotesis (<i>Conjecture</i>)	Menuliskan berbagai kemungkinan pemecahan masalah	Peserta didik mampu menuliskan 3 dugaan dengan benar	3	3
			Peserta didik mampu menuliskan 2 dugaan dengan benar	2	
			Peserta didik mampu menuliskan 1 dugaan dengan benar	1	
			Peserta didik tidak mampu menuliskan dugaan	0	
3	Memeriksa kesahihan suatu argumen	Memeriksa kebenaran suatu argumen atau dugaan awal yang telah dibuat	Peserta didik laki-laki berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik ringan		36
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses dan hasil yang benar	3	
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
			Peserta didik tidak mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun	0	
			Peserta didik laki-laki berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik sedang		
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses dan hasil yang benar	3	
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
			Peserta didik tidak mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun	0	
			Peserta didik laki-laki berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik berat		
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses dan hasil yang benar	3	
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
			Peserta didik tidak mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun	0	
			Peserta didik perempuan berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik ringan		

		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses dan hasil yang benar	3	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
		Peserta didik tidak mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun	0	
		Peserta didik perempuan berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik sedang		
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses dan hasil yang benar	3	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
		Peserta didik tidak mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun	0	
		Peserta didik perempuan berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik berat		
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses dan hasil yang benar	3	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
		Peserta didik tidak mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun	0	
		Peserta didik laki-laki berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik ringan		
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses dan hasil yang benar	3	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
		Peserta didik tidak mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun	0	
		Peserta didik laki-laki berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik sedang		
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses dan hasil yang benar	3	

		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
		Peserta didik tidak mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun	0	
		Peserta didik laki-laki berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat		
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses dan hasil yang benar	3	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
		Peserta didik tidak mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun	0	
		Peserta didik perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik ringan		
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses dan hasil yang benar	3	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
		Peserta didik tidak mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun	0	
		Peserta didik perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik sedang		
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses dan hasil yang benar	3	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
		Peserta didik tidak mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun	0	
		Peserta didik perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat		
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses dan hasil yang benar	3	
		Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang benar tetapi hasilnya salah	2	

			Peserta didik mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun melalui kalkulasi atau perhitungan dengan proses yang salah tetapi hasilnya benar	1	
			Peserta didik tidak mampu memeriksa kesahihan dugaan yang disusun	0	
4	Memberikan alasan atau bukti terhadap pernyataan yang diberikan	Menuliskan Alasan atau bukti bahwa dugaan yang disusun benar	Peserta didik mampu memberikan alasan atau bukti mengenai kebenaran dugaan awal sesuai dengan perhitungan yang telah dilakukan	2	2
			Peserta didik mampu memberikan alasan atau bukti mengenai kebenaran dugaan awal akan tetapi tidak sesuai dengan perhitungan yang telah dilakukan	1	
			Peserta didik tidak mampu memberikan alasan atau bukti	0	
5	Menarik kesimpulan berdasarkan suatu pernyataan	Menarik kesimpulan	Peserta didik mampu menarik kesimpulan berdasarkan jawaban yang diperoleh dengan benar dan sesuai dengan dugaan awal yang disusun	2	2
			Peserta didik mampu menarik kesimpulan berdasarkan jawaban yang diperoleh dengan benar tetapi tidak sesuai dengan dugaan awal yang disusun	1	
			Peserta didik tidak mampu menarik kesimpulan	0	
Total skor					55

8. Lampiran 8 Perhitungan hasil validasi, skor peserta didik, dan contoh jawaban peserta didik

a. Perhitungan pada masing-masing butir pernyataan validasi untuk soal nomor 1

No	Aspek yang diukur	A1	A2	S1	S2	$\sum s$	$n(c - 1)$	V	Ket
1	Kesesuaian soal dengan karakteristik soal kemampuan pemecahan masalah, yang mencakup:								
	a. Memahami masalah	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
	b. Merencanakan penyelesaian	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
	c. Menyelesaikan masalah	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
	d. Memeriksa Kembali	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
2	Kesesuaian soal dengan karakteristik soal kemampuan penalaran adaptif, yang mencakup:								
	a. Menemukan pola atau fenomena matematis	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
	b. Menyusun dugaan atau hipotesis (<i>Conjecture</i>)	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
	c. Memeriksa kesahihan suatu argumen	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
	d. Memberikan alasan atau bukti terhadap pernyataan yang diberikan	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
e. Menarik kesimpulan berdasarkan suatu pernyataan	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid	
3	Kesesuaian soal dengan karakteristik soal AKMI berkonteks saintifik	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
4	Kesesuaian soal dengan karakteristik soal HOTS (<i>Higher Order Thinking Skills</i>) kategori C5 (Mengevaluasi)	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
5	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
6	Kesesuaian soal dengan indikator soal	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
7	Kalimat pada butir soal menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dipahami	4	4	3	3	6	8	0.75	Sedang
8	Kesesuaian bentuk soal dengan pertanyaan yang diberikan	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
9	Kejelasan petunjuk yang terkait cara pengerjaan soal	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
10	Kemungkinan soal dapat terselesaikan	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
11	Kebenaran kunci jawaban	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid

12	Kesesuaian pedoman penskoran dengan variabel yang diukur	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
13	Kekomunikatifan dalam merumuskan kalimat pertanyaan	4	4	3	3	6	8	0.75	Sedang
14	Kejelasan bahasa yang digunakan	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
15	Kelogisan pilihan jawaban dalam soal dikotomus atau <i>Multiple Choice</i>	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
16	Keberfungsian pengecoh dalam soal dikotomus atau <i>Multiple Choice</i>	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid

b. Perhitungan pada keseluruhan butir pernyataan validasi untuk soal nomor 1

Butir	A1	A2	S1	S2	$\sum S$	$n(c - 1)$	V	Ket
Butir 1-16	113	97	90	74	164	64	0.8913	Sangat Valid

c. Perhitungan pada masing-masing butir pernyataan validasi untuk soal nomor 2

No	Aspek yang diukur	A1	A2	S1	S2	$\sum S$	$n(c - 1)$	V	Ket
1	Kesesuaian soal dengan karakteristik soal kemampuan pemecahan masalah, yang mencakup:								
	a. Memahami masalah	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
	b. Merencanakan penyelesaian	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
	c. Menyelesaikan masalah	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
	d. Memeriksa Kembali	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
2	Kesesuaian soal dengan karakteristik soal kemampuan penalaran adaptif, yang mencakup:								
	a. Menemukan pola atau fenomena matematis	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
	b. Menyusun dugaan atau hipotesis (<i>Conjecture</i>)	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
	c. Memeriksa kesahihan suatu argumen	5	5	4	4	8	8	1	Sangat Valid
	d. Memberikan alasan atau bukti terhadap pernyataan yang diberikan	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
e. Menarik kesimpulan berdasarkan suatu pernyataan	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid	
3	Kesesuaian soal dengan karakteristik soal AKMI berkonteks saintifik	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid

4	Kesesuaian soal dengan karakteristik soal HOTS (<i>Higher Order Thinking Skills</i>) kategori C5 (Mengevaluasi)	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
5	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
6	Kesesuaian soal dengan indikator soal	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
7	Kalimat pada butir soal menggunakan kalimat yang jelas dan mudah dipahami	4	4	3	3	6	8	0.75	Sedang
8	Kesesuaian bentuk soal dengan pertanyaan yang diberikan	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
9	Kejelasan petunjuk yang terkait cara pengerjaan soal	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
10	Kemungkinan soal dapat terselesaikan	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
11	Kebenaran kunci jawaban	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
12	Kesesuaian pedoman penskoran dengan variabel yang diukur	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
13	Kekomunikatifan dalam merumuskan kalimat pertanyaan	4	4	3	3	6	8	0.75	Sedang
14	Kejelasan bahasa yang digunakan	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
15	Kelogisan pilihan jawaban dalam soal dikotomus atau <i>Multiple Choice</i>	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid
16	Keberfungsian pengecoh dalam soal dikotomus atau <i>Multiple Choice</i>	5	4	4	3	7	8	0.875	Sangat Valid

d. Perhitungan pada keseluruhan butir pernyataan validasi untuk soal nomor 2

Butir	A1	A2	S1	S2	$\sum S$	$n(c - 1)$	V	Ket
Butir 1-16	113	94	90	71	161	64	0.875	Sangat Valid

9. Lampiran 9 Skor kemampuan pemecahan masalah dan penalaran adaptif

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1eL-bLONyulciUaq7Mw8-NaHa9ImhVJ7Q/edit?usp=sharing&ouid=108850770749362888603&rtpof=true&sd=true>

10. Lampiran 10 contoh jawaban peserta didik

a. Contoh jawaban peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi

Soal 1

A. diketahui : - Tabel di soal
 - gas metana yang dihasilkan max 2.955.853.675
 $25x$ (Produksi gas pertahun x) $\leq 2.955.853.675$

ditanya : diantara tahun 2022-2024
 Tahun yang paling banyak menyumbang gas metana?

b. Saya menduga Tahun 2024 yang paling banyak menyumbang gas metana

c. - Saya mengaliskan 25 dgn produksi gas metana per tahun
 - Saya mengaliskan 25 dgn x
 - Saya memindah ruas kan hasil ke ruas kanan
 - Saya mengurangi gas metana max dgn hasil
 - Saya membagi hasilnya dgn 25

- Tahun 2022.
 $25x(7.717.500 + x) \leq 2.955.853.675$

Tahun 2023
 $25x(8.235.000 + x) \leq 2.955.853.675$

Tahun 2024
 $25x(8.662.500 + x) \leq 2.955.853.675$

d. Tahun 2022.
 $25x(7.717.500 + x) \leq 2.955.853.675$
 $192.937.500 + 25x \leq 2.955.853.675$
 $25x \leq 2.955.853.675 - 192.937.500$
 $25x \leq 2.762.916.175$
 $x \leq \frac{2.762.916.175}{25} = 110.518.647$

Tahun 2023
 $25x(8.235.000 + x) \leq 2.955.853.675$
 $205.875.000 + 25x \leq 2.955.853.675$
 $25x \leq 2.955.853.675 - 205.875.000$
 $25x \leq 2.749.978.675$
 $x \leq \frac{2.749.978.675}{25} = 109.995.147$

Tahun 2024
 $25x(8.662.500 + x) \leq 2.955.853.675$
 $216.562.500 + 25x \leq 2.955.853.675$
 $25x \leq 2.955.853.675 - 216.562.500$
 $25x \leq 2.739.291.175$
 $x \leq \frac{2.739.291.175}{25} = 109.571.647$

f. dugaan saya salah kurnu yang paling banyak menyumbang adalah 2022.

g. kesimpulannya adalah Tahun 2022 lebih banyak menyumbang dari pada Tahun 2023 dan 2024

Pernyataan	Benar	Salah
Tahun 2024 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2022	✓	
Tahun yang paling banyak menyumbang gas metana terhadap pemanasan global adalah tahun 2022	✓	
Tahun 2022 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2023		✓
Tahun 2023 menyumbang lebih banyak gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2024	✓	

Soal 2

a. diketahui :- Tabel di soal
- kalori makan siang = 700 kalori

ditanya = 1) siswa 14 dan 13 tahun yang paling banyak membutuhkan kalori?

13 Thn lk* Ringan
 $1600 \leq 700 + x \leq 2000$

13 Thn Pr Ringan
 $1400 \leq 700 + x \leq 1600$

14 Thn lk* Ringan
 $2000 \leq 700 + x \leq 2400$

14 Thn Pr Ringan
 $700 + x \leq 1800$

13 Thn lk* Sedang
 $1800 \leq 700 + x \leq 2200$

13 Thn Pr Sedang
 $1600 \leq 700 + x \leq 2000$

14 Thn lk* Sedang
 $2400 \leq 700 + x \leq 2800$

14 Thn Pr Sedang
 $700 + x \leq 2000$

13 Thn lk* Berat
 $2000 \leq 700 + x \leq 2600$

13 Thn Pr Berat
 $1800 \leq 700 + x \leq 2200$

14 Thn lk* Berat
 $2800 \leq 700 + x \leq 3200$

14 Thn Pr Berat
 $700 + x \leq 2400$

b. Saya menduga laki-laki dgn usia 14 tahun dgn aktivitas fisik berat

c. → Saya memindahkan ruas 700
→ Saya mengurangi aktivitas dgn kalori

$$\begin{array}{r} 1600 \\ 700 - 700 \\ \hline 900 \end{array}$$

d. 13 Thn lk* Ringan

$$\begin{aligned} 1600 &\leq 700 + x \leq 2000 \\ 1600 - 700 &\leq x \leq 2000 - 700 \\ 900 &\leq x \leq 1300 \end{aligned}$$

13 Thn Pr Ringan

$$\begin{aligned} 1400 &\leq 700 + x \leq 1600 \\ 1400 - 700 &\leq x \leq 1600 - 700 \\ 700 &\leq x \leq 900 \end{aligned}$$

14 Thn lk* Ringan

$$\begin{aligned} 2000 &\leq 700 + x \leq 2400 \\ 2000 - 700 &\leq x \leq 2400 - 700 \\ 1300 &\leq x \leq 1700 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 1400 \\ 700 - 700 \\ \hline 700 \end{array}$$

14 Thn Pr Ringan

$$\begin{aligned} 700 + x &\leq 1800 \\ x &\leq 1800 - 700 \\ x &\leq 1100 \end{aligned}$$

13 Thn lk* Sedang

$$\begin{aligned} 1800 &\leq 700 + x \leq 2200 \\ 1800 - 700 &\leq x \leq 2200 - 700 \\ 1100 &\leq x \leq 1500 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 1800 \\ 700 - 700 \\ \hline 1100 \end{array}$$

13 Thn Pr Sedang

$$\begin{aligned} 1600 &\leq 700 + x \leq 2000 \\ 1600 - 700 &\leq x \leq 2000 - 700 \\ 900 &\leq x \leq 1300 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 1600 \\ 700 - 700 \\ \hline 900 \end{array}$$

14 Thn lk* Sedang

$$\begin{aligned} 2400 &\leq 700 + x \leq 2800 \\ 2400 - 700 &\leq x \leq 2800 - 700 \\ 1700 &\leq x \leq 2100 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 2400 \\ 700 - 700 \\ \hline 1700 \end{array}$$

14 Thn Pr Sedang

$$\begin{aligned} 700 + x &\leq 2000 \\ x &\leq 2000 - 700 \\ x &\leq 1300 \end{aligned}$$

13 Thn lk* Berat

$$\begin{aligned} 2000 &\leq 700 + x \leq 2600 \\ 2000 - 700 &\leq x \leq 2600 - 700 \\ 1300 &\leq x \leq 1900 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 2000 \\ 700 - 700 \\ \hline 1300 \end{array}$$

13 Thn Pr Berat

$$\begin{aligned} 1800 &\leq 700 + x \leq 2200 \\ 1800 - 700 &\leq x \leq 2200 - 700 \\ 1100 &\leq x \leq 1500 \end{aligned}$$

14 Thn lk* Berat

$$\begin{aligned} 2800 &\leq 700 + x \leq 3200 \\ 2800 - 700 &\leq x \leq 3200 - 700 \\ 2100 &\leq x \leq 2500 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 2800 \\ 700 - 700 \\ \hline 2100 \end{array}$$

14 Thn Pr Berat

$$\begin{aligned} 700 + x &\leq 2400 \\ x &\leq 2400 - 700 \\ x &\leq 1700 \end{aligned}$$

P. dugaan saya benar karena laki-laki u 14 thn lah yg membutuhkan kalori
g kesimpulannya adalah laki-laki u 14 thn lah yg butuh kalori

Pernyataan	Benar	Salah
Siswa laki-laki berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat membutuhkan tambahan kalori lebih banyak daripada siswa perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat.	✓	
Siswa perempuan berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik ringan membutuhkan kalori tambahan lebih sedikit dari pada siswa perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik ringan	✓	
Siswa perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik sedang membutuhkan tambahan kalori lebih banyak daripada siswa perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat		✓
Siswa laki-laki berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik ringan membutuhkan tambahan kalori lebih sedikit daripada siswa laki-laki berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik sedang	✓	

b. Contoh jawaban peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah sedang

Soal 1

- a. diketahui : tabel di soal
 gas metana yg dihasilkan maksimal,
 $2.955.853.675$
 $25 \times (\text{Produksi gas metana pertahun} + x) \leq 2.955.853.675$

ditanya : diantara tahun 2021 - 2024
 tahun yang paling banyak menyumbang gas metana ?

Tahun 2021 2022	Tahun 2023
$25 \times (7.717.500 + x) \leq 2.955.853.675$	$25 \times (8.235.000 + x) \leq 2.955.853.675$

Tahun 2024
 $25 \times (8.662.500 + x) \leq 2.955.853.675$

b. Tahun 2022 . Benar karena tahun 2022 memproduksi gas metana paling sedikit.

c. saya mengalikan 25 dengan produksi gas metana pertahun, kemudian saya mengalikan 25 dengan x, saya memindah ruasnya ke ruas kanan, kemudian saya membaginya dengan 25.

Tahun 2021 2022	Tahun 2023
$25 \times (7.717.500 + x) \leq 2.955.853.675$	$25 \times (8.235.000 + x) \leq 2.955.853.675$
$192.937.500 + 25x \leq 2.955.853.675$	$205.875.000 + 25x \leq 2.955.853.675$
$25x \leq 2.955.853.675 - 192.937.500$	$25x \leq 2.955.853.675 - 205.875.000$
$25x \leq 2.762.916.175$	$x \leq \frac{2.749.978.675}{25} = 109.991.000$
$x \leq \frac{2.762.916.175}{25} = 110.516.647$	

Tahun 2024
 $25 \times (8.662.500 + x) \leq 2.955.853.675$
 $216.562.500 + 25x \leq 2.955.853.675$
 $25x \leq 2.955.853.675 - 216.562.500$
 $25x \leq \frac{2.739.291.175}{25} = 109.571.647$

f. Benar karena tahun 2022 memproduksi gas metana paling sedikit.

g. Jadi, tahun ~~2021~~ yang paling banyak menyumbangkan gas metana adalah tahun 2022

Pernyataan	Benar	Salah
Tahun 2024 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2022	✓	
Tahun yang paling banyak menyumbang gas metana terhadap pemanasan global adalah tahun 2022	✓	
Tahun 2022 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2023		✓
Tahun 2023 menyumbang lebih banyak gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2024	✓	

Soal 2

a. diketahui : tabel di soal
kalori Makan siang = 700 kalori

ditanya : siswa 14 dan 13 tahun yang paling banyak membutuhkan tambahan kalori?

13 tahun (Lk) ringan
 $1600 \leq 700 + x \leq 2000$

13 tahun (Lk) sedang
 $1800 \leq 700 + x \leq 2200$

13 tahun (Lk) berat
 $2000 \leq 700 + x \leq 2600$

14 tahun (Lk) ringan
 $2000 \leq 700 + x \leq 2400$

d. 13 tahun (Lk) ringan
 $1600 \leq 700 + x \leq 2000$
 $- 1600 - 700 \leq x \leq 2000 - 700$
 $900 \leq x \leq 1300$

13 tahun (Lk) sedang
 $1800 \leq 700 + x \leq 2200$
 $1800 - 700 \leq x \leq 2200 - 700$
 $1.100 \leq x \leq 1.500$

13 tahun (Lk) berat
 $2000 \leq 700 + x \leq 2600$
 $2000 - 700 \leq x \leq 2600 - 700$
 $1300 \leq x \leq 1.900$

14 tahun (Lk) ringan
 $2000 \leq 700 + x \leq 2400$
 $2000 - 700 \leq x \leq 2400 - 700$
 $1300 \leq x \leq 1700$

Pernyataan	Benar	Salah
Siswa laki-laki berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat membutuhkan tambahan kalori lebih banyak daripada siswa perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat.		
Siswa perempuan berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik ringan membutuhkan kalori tambahan lebih sedikit daripada siswa perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik ringan		
Siswa perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik sedang membutuhkan tambahan kalori lebih banyak daripada siswa perempuan berusia 14 tahun dengan aktivitas fisik berat		
Siswa laki-laki berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik ringan membutuhkan tambahan kalori lebih sedikit daripada siswa laki-laki berusia 13 tahun dengan aktivitas fisik sedang		

c. Contoh jawaban peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah rendah

(A)

1. diketahui :

Tahun	produksi gas metana
2022	7.717.500
2023	8.235.000
2024	8.662.500

Gas metana maksimal = 2.955.853.675

Model tidak persamaannya

$25 \times (\text{produksi gas metana pertahun} + x) \leq 2.955.853.675$

ditanya : diantara tahun ... ?

Tahun 2022
 $25 \times (7.717.500 + x) \leq 2.955.853.675$

Tahun 2023
 $25 \times (8.235.000 + x) \leq 2.955.853.675$

Tahun 2024
 $25 \times (8.662.500 + x) \leq 2.955.853.675$

Jawab:
 poin d. tahun 2022

$$25x(7.717.500 + x) \leq 2955.853.675$$

$$192.937.500 + 25x \leq 2.955.853.675$$

$$25x \leq 2.955.853.675 - 192.937.500$$

$$25x \leq 2.762.916.175$$

$$x \leq \frac{2.762.916.175}{25}$$

$$x \leq 110.518.647$$

poin d.
 ditahun 2023.

$$25x(8.235.000 + x) \leq 2.955.853.675$$

$$2.058.75.000 + 25x \leq 2.955.853.675$$

$$25x \leq 2.955.853.675 - 2.058.75.000$$

$$25x \leq 897.103.675$$

$$x \leq \frac{897.103.675}{25}$$

$$x \leq 35.884.417$$

poin d.
 ditahun 2024.

$$25x(8662.500 + x) \leq 2955.853.675$$

$$60.627.500 + 25x \leq 2.955.853.675$$

$$25x \leq 2.955.853.675 - 60.627.500$$

$$25x \leq 2.895.226.175$$

$$x \leq \frac{2.895.226.175}{25}$$

$$x \leq 115.809.47$$

Pernyataan	Benar	Salah
Tahun 2024 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2022	-	✓
Tahun yang paling banyak menyumbang gas metana terhadap pemanasan global adalah tahun 2022	-	✓
Tahun 2022 menyumbang lebih sedikit gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2023	✓	-
Tahun 2023 menyumbang lebih banyak gas metana terhadap pemanasan global daripada tahun 2024	-	✓

- f. Tuliskan alasan bahwa dugaan awal yang kamu susun pada bagian b terbukti benar!
 g. Tariklah kesimpulan berdasarkan perhitunganmu!
 → dugaan awal yang saya susun benar yaitu 2024.

11. Lampiran 11 Surat pernyataan validator



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
FAKULTAS TARBIYAH
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
Jalan Sunan Ampel No.7, Ngronggo, Kota Kediri
Nomor Telp. (0354) 689282, email: tadrismatematika@iainkediri.ac.id

SURAT PERNYATAAN VALIDATOR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eka Sulistyawati, M.Pd.
NIP/ NIDN : 199110092018012002
Jabatan : Validator Instrumen Penelitian

dengan ini menyatakan bahwa,

Nama : Dwi Ayu Kumalasari
NIM : 21204025
Judul Skripsi : Studi Komparasi Kemampuan Penalaran Adaptif Berdasarkan Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal AKMI Level HOTS Berkonteks Saintifik pada Peserta Didik MTs di Kota Kediri

telah menyelesaikan tahap revisi instrumen penelitian sesuai dengan arahan validator dan instrumen sudah siap digunakan untuk proses pengambilan data.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk digunakan dan ditindaklanjuti sebagaimana mestinya.

Kediri, 18 Maret 2025
Validator

Eka Sulistyawati, M.Pd.
NIP/ NIDN. 199110092018012002



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
FAKULTAS TARBIYAH
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
Jalan Sunan Ampel No.7, Ngronggo, Kota Kediri
Nomor Telp. (0354) 689282, email: tadrismatematika@iainkediri.ac.id

SURAT PERNYATAAN VALIDATOR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eka Resti Wulan, M.Pd.
NIP/ NIDN : 199101252019032012
Jabatan : Validator Instrumen Penelitian

dengan ini menyatakan bahwa,

Nama : Dwi Ayu Kumalasari
NIM : 21204025
Judul Skripsi : Studi Komparasi Kemampuan Penalaran Adaptif Berdasarkan Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal AKMI Level HOTS Berkonteks Sainifik pada Peserta Didik MTs di Kota Kediri

telah menyelesaikan tahap revisi instrumen penelitian sesuai dengan arahan validator dan instrumen sudah siap digunakan untuk proses pengambilan data.

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk digunakan dan ditindaklanjuti sebagaimana mestinya.

Kediri, 5 MARET 2025
Validator

Eka Resti Wulan, M.Pd.
NIP/ NIDN. 199101252019032012

12. Lampiran 12 Instrumen uji coba

INSTRUMEN UJI KETERBACAAN SOAL

1. Tujuan

Kegiatan wawancara dilaksanakan untuk memperoleh informasi tentang:

- a. Apakah soal terlalu mudah atau terlalu sulit bagi peserta didik kelas 8?
- b. Apakah soal mudah dipahami peserta didik sesuai dengan tingkat kognitif peserta didik?
- c. Apakah bahasa yang digunakan di dalam soal sesuai dengan tingkat pemahaman peserta didik?

2. Informasi

Kegiatan ini menggali informasi dari sumber peserta didik kelas 8 yang tidak menjadi subjek penelitian

3. Kisi-kisi pedoman wawancara adalah sebagai berikut!

Sumber / Responden	Tema	Pertanyaan
Peserta didik kelas 8 yang tidak menjadi subjek penelitian	Tingkat kesulitan dan keselarasan materi	<ol style="list-style-type: none">1. Menurutmu, soal tersebut sesuai dengan materi apa? Sebutkan!2. Menurutmu, soal tersebut terlalu sulit atau terlalu mudah? Jelaskan!
	Pemahaman maksud soal	<ol style="list-style-type: none">1. Menurutmu apakah bahasa yang digunakan di dalam soal mudah dipahami? Jika masih ada yang membingungkan, yang bagian mana saja? Jelaskan!2. Apakah petunjuk di dalam soal sudah jelas dan mudah dipahami? Jika masih ada yang membingungkan, yang bagian mana saja? Jelaskan!
	Kejelasan bahasa dan istilah	<ol style="list-style-type: none">1. Apakah ada kata atau istilah yang sulit dimengerti? Jika ada, yang mana saja? Jelaskan!2. Saat membaca soal apakah kamu bingung dengan maksud pertanyaannya? Jika iya, bagian mana saja? Jelaskan!

13. Lampiran 13 Hasil uji coba instrumen

a. Hasil uji coba pada subjek 1 untuk soal nomor 1

P: "Menurutmu, soal tersebut sesuai dengan materi apa? Sebutkan!"

S: "Sesuai dengan materi pertidaksamaan linear 1 variabel (PLSV)"

P: "Menurutmu, soal tersebut terlalu sulit atau terlalu mudah? Jelaskan!"

S: "Sulit, Karena belum diajarkan di MTs Saya"

Berdasarkan wawancara tidak terstruktur yang dilakukan oleh peneliti ternyata materi tersebut sudah diajarkan

P: "Menurutmu apakah bahasa yang digunakan di dalam soal mudah dipahami? Jika masih ada yang membingungkan, yang bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Aku gangerti TPA, maka bakteri anaerob akan menghasilkan gas metana. Jika tidak dikelola dengan baik, gas metana akan terperangkap di dalam TPA dan lepas ke atmosfer. Gas metana (CH_4) adalah gas rumah kaca yang berpotensi mengakibatkan pemanasan global lebih tinggi dibandingkan dengan karbondioksida (CO_2). Meski gas metana hanya bertahan di atmosfer selama 12 tahun, dampaknya terhadap pemanasan global dapat 25 kali lebih besar dibandingkan dengan CO_2 dalam periode waktu yang sama"

P: "Kamu nggak paham maksud kalimatnya atau memang ada beberapa kata yang memang belum kamu kenal?"

S: "Bakteri anaerob, gas metana, atmosfer itu mbak belum aku kenal"

P: "Kalau bakteri anaerob itu adalah bakteri yang menguraikan sampah organik, kalau gas metana itu gas yang dihasilkan dari sampah organik yang terurai, kalau atmosfer itu gas yang menyelimuti bumi. Faham ya mas.. tak lanjut ya.."

S: "Iya"

P: "Apakah petunjuk di dalam soal sudah jelas dan mudah dipahami? Jika masih ada yang membingungkan, yang bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Petunjuk soal sudah jelas"

P: "Kalau yang bagian langkah-langkah penyelesaian kamu bingung nggak?"

S: "Mboten"

P: "Apakah ada kata atau istilah yang sulit dimengerti? Jika ada, yang mana saja? Jelaskan!"

S: "Anaerob, gas metana, atmosfer itu mbak belum aku kenal"

P: "Sudah tak jelaskan diatas ya, tak lanjut ya"

P: "Saat membaca soal apakah kamu bingung dengan maksud pertanyaannya? Jika iya, bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Bingung"

P: "Tapi disoal kan dituliskan mas apa yang harus sampean lakukan dari poin a sampai poin g, coba deh sampean baca ada yang sampean bingung nggak?"

S: "aman"

P: "Brarti cukup jelas ya soal nomor 1?"

S: "Iya mbak"

b. Hasil uji coba pada subjek 1 untuk soal nomor 2

P: "Menurutmu, soal tersebut sesuai dengan materi apa? Sebutkan!"

P: "Ini sama kayak soal nomor 1 brarti sesuai sama materi PLSV, guru matematikanya siapa to?"

S: "Bu Ima"

P: "Sek tak coba tanya bu ima sudah belajar atau belum materi ini. Brarti lak emang sudah, antara sampean nggak paham atau tidur, tak lanjut pertanyaan berikutnya saja ya.."

Berdasarkan wawancara tidak terstruktur yang dilakukan oleh peneliti ternyata materi tersebut sudah diajarkan

P: "Menurutmu, soal tersebut terlalu sulit atau terlalu mudah? Jelaskan!"

S: "Sulit"

P: "Kenapa kok sulit?"

S: "Disekolah langsung dikek i soal angka mbak"

P: "Brarti nggak soal cerita ya?"

S: "Nggak"

P: "Menurutmu apakah bahasa yang digunakan di dalam soal mudah dipahami? Jika masih ada yang membingungkan, yang bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Gak bingung mbak, wes paham"

P: "Apakah petunjuk di dalam soal sudah jelas dan mudah dipahami? Jika masih ada yang membingungkan, yang bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Faham mbak"

P: "Apakah ada kata atau istilah yang sulit dimengerti? Jika ada, yang mana saja? Jelaskan!"

S: "Faham mbak"

P: "Saat membaca soal apakah kamu bingung dengan maksud pertanyaannya? Jika iya, bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Faham mbak"

P: "Lak semisal sampean takkon ngerjakan brarti bisa?"

S: "Insyaallah"

c. Hasil uji coba pada subjek 2 untuk soal nomor 1

P: "Menurutmu, soal tersebut sesuai dengan materi apa? Sebutkan!"

S: "Gas metana"

P: "Gas metana itu kan topiknya to, kalau dihubungkan sama matematika sesuai sama materi apa?"

S: "Sesuai dengan materi pertidaksamaan linear 1 variabel"

P: "Menurutmu, soal tersebut terlalu sulit atau terlalu mudah? Jelaskan!"

S: "Soulitt"

P: "Kenapa mas kok soulitt?"

S: "Karena Angel, soalnya soal cerita"

P: "Menurutmu apakah bahasa yang digunakan di dalam soal mudah dipahami? Jika masih ada yang membingungkan, yang bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Ada yang membingungkan"

P: "Bisa sampean sebutkan bagian mana saja mas?"

S: "Dugaan awal mbak"

P: "Ada lagi nggak mas?"

S: "Nggak ada"

P: "Apakah petunjuk di dalam soal sudah jelas dan mudah dipahami? Jika masih ada yang membingungkan, yang bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Mudah"

P: "Apakah ada kata atau istilah yang sulit dimengerti? Jika ada, yang mana saja? Jelaskan!"

S: "CO₂ itu apa?"

P: "CO₂ itu satuan dari karbondioksida, kan sudah ada dibacaannya"

P: "Saat membaca soal apakah kamu bingung dengan maksud pertanyaannya? Jika iya, bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Tidak"

P: "Brarti sudah cukup jelas ya?"

S: "Sudah"

d. Hasil uji coba pada subjek 2 untuk soal nomor 2

P: "Menurutmu, soal tersebut sesuai dengan materi apa? Sebutkan!"

S: "Pertidaksamaan linear 1 variabel (PLSV)"

P: "Brarti jelas ya kalau ini termasuk pertidaksamaan linear 1 variabel"

S: "Faham"

P: "Menurutmu, soal tersebut terlalu sulit atau terlalu mudah? Jelaskan!"

S: "Sama saja sama soal nomor 1"

P: "Brarti apa?"

S: "Soulitt, Karena soal cerita mbak"

P: "Menurutmu apakah bahasa yang digunakan di dalam soal mudah dipahami? Jika masih ada yang membingungkan, yang bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Faham"

P: "Nggak ada Bahasa yang sulit dipahami?"

S: "Nggak ada"

P: "Apakah petunjuk di dalam soal sudah jelas dan mudah dipahami? Jika masih ada yang membingungkan, yang bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Ya, Jelas"

P: "Apakah ada kata atau istilah yang sulit dimengerti? Jika ada, yang mana saja? Jelaskan!"

S: "Nggak ada"

P: "Sulit mana soal no 2 sama soal no 1"

S: "Bacaannya buanyak nomor 1"

P: "Saat membaca soal apakah kamu bingung dengan maksud pertanyaannya? Jika iya, bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Insyaallah tidak, aman"

e. Hasil uji coba pada subjek 3 untuk soal nomor 1

P: "Menurutmu, soal tersebut sesuai dengan materi apa? Sebutkan!"

S: "Daur Ulang"

P: "Daur ulang itu kan topiknya to, kalau dihubungkan sama matematika sesuai sama materi apa?"

S: "Sesuai dengan materi pertidaksamaan linear 1 variabel"

P: "Sudah diajari sama bu hidayah mas?"

S: "Sudah tapi lupa"

P: "Menurutmu, soal tersebut terlalu sulit atau terlalu mudah? Jelaskan!"

S: "Biasa"

P: "Brarti bisa ya mengerjakannya?"

S: "Insyaallah"

P: "Menurutmu apakah bahasa yang digunakan di dalam soal mudah dipahami? Jika masih ada yang membingungkan, yang bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Ada"

P: "Mana mas?"

S: "Apa yang dimaksud gas metana?"

P: "Kan di bacaannya sudah dijelaskan mas, coba dilihat lagi mas?"

S: "Ooo iya ada mbak"

P: "Ada Lagi nggak mas?"

S: "Nggak ada"

P: "Apakah petunjuk di dalam soal sudah jelas dan mudah dipahami? Jika masih ada yang membingungkan, yang bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Masih ada yang membingungkan"

P: "Coba yang bagian mana?"

S: "Products gas metana"

P: "Apakah ada kata atau istilah yang sulit dimengerti? Jika ada, yang mana saja? Jelaskan!"

S: "Nggak ada, Sudah faham"

P: "Saat membaca soal apakah kamu bingung dengan maksud pertanyaannya? Jika iya, bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Faham mbak"

f. Hasil uji coba pada subjek 3 untuk soal nomor 2

P: "Menurutmu, soal tersebut sesuai dengan materi apa? Sebutkan!"

S: "Makan siang bergizi gratis"

P: "Itu kan topiknya, kalau soal nomor 1 tadi topiknya gas metana. Kalau soal nomor 2 itu kan topiknya makan siang bergizi gratis, menurut mas anan materinya sama kaya soal nomor 1 atau beda"

S: "Beda"

P: "Apa yang membuat beda?"

S: "Bacaannya"

P: "Memang bacaannya beda tapi apa mungkin merujuk pada materi yang sama. Coba dibaca lagi mas. Gimana mas?"

P: "Kalau soal nomor 1 itu kan ada kata kunci maksimal, sedangkan soal nomor 2 kan ada kata kunci paling banyak. Brarti materinya sama nggak?"

S: "Sama"

P: "Kenapa kok sama, karena ada kata apa disitu?"

S: "Paling banyak"

P: "Brarti merujuk pada materi apa mas?"

S: "Pertidaksamaan linear dua variabel"

P: "Berapa variabel 1 atau 2?"

S: "Dua"

P: "Coba dilihat soalnya ada berapa variabel"

S: "Satu"

P: "Brarti materi apa?"

S: "Persamaan linear satu variabel"

P: "Kalau persamaan brarti sama dengan, katanya tadi lebih banyak? Brarti sesuai sama materi apa?"

S: "Pertidaksamaan linear 1 variabel"

P: "Menurutmu, soal tersebut terlalu sulit atau terlalu mudah? Jelaskan!"

S: "Sulit"

P: "Sulit mana sama soal no 1 mas?"

S: "Bingung, kakehen bacaan mbak"

P: "Menurutmu apakah bahasa yang digunakan di dalam soal mudah dipahami? Jika masih ada yang membingungkan, yang bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Mudah dipahami"

P: "Sudah nggak ada yang dibingungkan mas?"

S: "Nggak ada"

P: "Apakah petunjuk di dalam soal sudah jelas dan mudah dipahami? Jika masih ada yang membingungkan, yang bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Ya"

P: "Apakah ada kata atau istilah yang sulit dimengerti? Jika ada, yang mana saja? Jelaskan!"

S: "Nggak ada"

P: "Saat membaca soal apakah kamu bingung dengan maksud pertanyaannya? Jika iya, bagian mana saja? Jelaskan!"

S: "Yang bagian e"

P: "Kenapa kok bingung, tadi disoal nomor 1 sampean sudah tahu disuruh ngapain, brarti gimana bingung nggak jadinya?"

S: "Nggak"

14. Lampiran 14 Dokumentasi uji keterbacaan soal

- a. Dokumentasi uji keterbacaan pada subjek pertama (dilaksanakan pada hari kedua)**



- b. Dokumentasi uji keterbacaan pada subjek kedua (dilaksanakan pada hari pertama)**



- c. Dokumentasi uji keterbacaan pada subjek ketiga (dilaksanakan pada hari pertama)**



15. Lampiran 15 Dokumentasi penelitian

a. Dokumentasi penelitian di MTsS Al Amien



Foto bersama guru mapel matematika MTsS Al Amien



Dokumentasi penelitian di kelas VIIIA MTsS Al Amien



Dokumentasi penelitian di kelas VIIIB MTsS Al Amien



Dokumentasi penelitian di kelas VIIIC MTsS Al Amien

b. Dokumentasi penelitian di MTsS Nurul Islam



Dokumentasi foto bersama guru mapel matematika MTsS Nurul Islam



Dokumentasi penelitian di kelas VIII A MTsS Nurul Islam



Dokumentasi penelitian di kelas VIII A MTsS Nurul Islam

c. Dokumentasi penelitian di MTsS Miftahul Falaah



Dokumentasi foto bersama dan wawancara dengan guru mapel matematika MTsS Miftahul Falaah




Dokumentasi penelitian di kelas VIII A MTsS Miftahul Falaah



Dokumentasi penelitian di kelas VIII B MTsS Miftahul Falaah


16. Lampiran 16 Raport AKMI untuk memetakan capaian peserta didik

10/19/24, 11:50 AM



Rapor AKMI Tahun 2024

LAPORAN HASIL ASESMEN KOMPETENSI SISWA
ASESMEN KOMPETENSI MADRASAH INDONESIA (AKMI)
KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA



PROFIL MADRASAH

NSM	: 121235710002	Jenjang	: MTS
NPSN	: 20583786	Jumlah Siswa	: 41
Nama Madrasah	: MTSS MIFTAHUL FALAAH	Tahun Asesmen	: 2024

CAPAIAN MADRASAH

Literasi Membaca Cakap

Sebagian besar peserta didik sudah mampu menemukan, mengakses, menginterpretasikan, mengintegrasikan, mengevaluasi, dan merefleksikan fakta, konsep, dan prosedur pada teks informasi dilengkapi tabel/grafik/bagan/diagram atau unsur teks fiksi realitas dengan ciri kebahasaan: kata berbunga, kalimat majemuk, konjungsi perbandingan, dan panjang bacaan 350-500 kata.

Literasi Numerasi Cakap

Sebagian besar peserta didik mampu menyajikan objek matematika, memilih dan menerapkan strategi yang sesuai untuk menyelesaikan suatu permasalahan, menalar dan memberi alasan, mencakup materi: sifat urutan bilangan rasional, pertidaksamaan linier satu variabel, luas permukaan bangun ruang sisi datar, dan penyajian data dalam bentuk diagram batang ganda.

Literasi Sains Cakap

Sebagian besar peserta didik sudah mampu membuat dan menentukan prediksi serta menggagas hipotesis; mengemukakan cara untuk mencari jawaban pertanyaan ilmiah dan mengevaluasi cara menggali pertanyaan ilmiah; dan mengidentifikasi asumsi, bukti, dan penalaran dalam teks yang berhubungan dengan sains dan membedakan antara argumen yang didasarkan pada bukti dan teori ilmiah yang didasarkan pada pertimbangan lain tentang pengetahuan sains, pengetahuan prosedural sains, dan pengetahuan pemikiran sains.

Literasi Sosial Budaya Cakap

Sebagian besar peserta didik telah mampu menghubungkan, memilih, dan mencari alternatif dua problematika; materi komitmen kebangsaan, toleransi, dan akomodatif inklusif dalam konteks lokal, nasional, global; perlu pengembangan kemampuan menelaah, membandingkan, dan mencari solusi dua problematika materi komitmen kebangsaan, toleransi, dan akomodatif inklusif pada konteks lokal, nasional global.

REKOMENDASI MADRASAH

- (1) Melakukan perbaikan proses pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan literasi; (2) Mendorong penyediaan beragam teks informasi (deskripsi, eksplanasi, dan eksposisi) atau teks fiksi realitas (cerita fantasi, cerpen, dan cerita inspiratif); (3) Mendorong studi lanjut bagi guru untuk mengembangkan kompetensi profesional; (4) Mengupayakan pelatihan untuk peningkatan kompetensi guru; (5) Melakukan optimalisasi keterlibatan guru dalam kegiatan MGMP; (6) Melakukan optimalisasi kerja sama dengan instansi pemerintah untuk pengembangan kompetensi profesional guru; (7) Melakukan optimalisasi kegiatan ekstrakurikuler dan kokurikuler untuk pengembangan literasi (kompetisi/festival)
- (1) Menerapkan pendekatan yang lebih aplikatif untuk mengembangkan literasi numerasi; (2) menggunakan bahan ajar yang mendorong literasi numerasi di semua mata pelajaran, bukan hanya matematika; (3) menerapkan pembelajaran berbasis literasi numerasi yang memungkinkan peserta didik untuk mengaplikasikannya dalam situasi nyata yang lebih kompleks; (4) memfasilitasi guru untuk mendapatkan pelatihan tentang pembelajaran berbasis literasi numerasi; (5) meningkatkan kerja sama dengan orang tua dan lingkungan sekitar untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung perkembangan literasi numerasi peserta didik.
- Memfasilitasi kegiatan penyelidikan ilmiah sederhana tentang permasalahan sains terkait pengetahuan sains, pengetahuan prosedural sains, dan pemikiran sains yang berbasis kearifan lokal di lingkungan madrasah dan sekitarnya dalam cakupan lokal dan nasional.
- Meningkatkan kemampuan literasi sosial budaya peserta didik mencakup dua problematika materi komitmen kebangsaan, toleransi, dan akomodatif inklusif pada konteks lokal, nasional, serta global dalam menyusun perencanaan, pelaksanaan, dan asesmen pembelajaran di madrasah tsanawiyah melalui kegiatan MGMP dan KKM
- Madrasah perlu membimbing peserta didik dalam mengamalkan nilai-nilai karakter keberagaman, nasionalisme, integritas dan jiwa pembelajar yang merupakan upaya merjega hak asasi manusia dan nilai-nilai universal.

REKAMEN

Literasi Membaca	Literasi Numerasi	Literasi Sains	Literasi Sosial Budaya		
90	90	92	92	CK 7	
				CK 6	
				CK 5	
				CK 4	
				CK 3	

Skor: 40 s.d. 140
CK = Capaian Kompetensi

Keterangan:



<https://appmadrasah.kemendiknas.go.id/dmakmi/madrasah/raport?tahun=2024>

CAPAIAN PER SISWA

NISN	Nama	Literasi Membaca	Literasi Numerasi	Literasi Sains	Literasi Sosial Budaya
3107814477	MUHAMMAD NAILI TANNURI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3105003470	MUHAMMAD NADZIFUS SYA'AN	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3101629201	MOHAMMAD SUKMA AJI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3109729190	KESYA NOVALITA NATASYA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3116590836	NAILASYIFA FAIHA SYAKINAH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)
3117328771	MUHAMMAD ZUDA BACHRUL ULUM	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)
3105199999	MOHAMAD BALYA	Terampil (CK 6)	Dasar (CK 4)	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)
0116919641	AHMAD DELFIAN PRAMUDITA	Cakap (CK 5)	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0112280445	RIDHOFA AQBAR SAPUTRA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0102577734	RENATA ALIFA	Dasar (CK 4)	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0103410319	M. ARJUN ALAMSYAH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0116734939	MOH. EGA SAPUTRA	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0107954249	NABILA MUTIARA AZMI	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0107179018	DIMAS FAVIAN RIZULLOH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0091041689	AINI AYU ALIFAH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)
0116466211	MEIKI DWI WIDIANTORO	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0102912365	OKTAVIA DWI AURELIA	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)
0109521451	AIRA KEYZA HAMZAH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0104813004	FIKRI SEPTIAN DWI SAPUTRA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0119283993	BIHA ALLIF BAINANA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0101988030	DEVIRISCA AMIRO TUL ADZKIYAH	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3060974501	MUHAMAD ANDRE FILSAFA	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3106645962	M. VERNANDO ALONSO	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3097415932	MOHAMAD RIDHO MAULANA PUTRA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0103255822	RENO EMERALDY PRAYOGA	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3108331827	ZASKIYATUNISA' AMALIA KHOIRURRIZKIA	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0098756899	MUHAMAD LUKI ANDIANSAH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)
0103244937	MUHAMMAD NI'AM BAGUS SUBRATA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)
0106148250	MOCHAMAD SABIQ MUKHTARIFUL AKMAL	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0105659888	AHMAD ARSYAD YUSUF ABDUN RAHIM	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0116056104	INTAN NURAINI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0103504859	ANNISA IDA FAUZIAH	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0109979724	DEVI FITRIANINGRUM	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)

11:50 AM

Rapor AKMI Tahun 2024

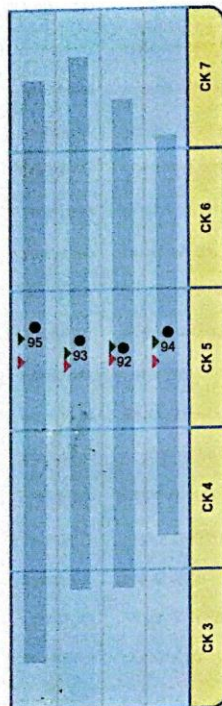
#IBN	Nama	Literasi Membaca	Literasi Numerasi	Literasi Sains	Literasi Sosial Budaya
0109745503	OKTAVIA QHOLIFATUL NUR HIDAYAH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0105281591	M. RIFI AL FAIZY ROMADHONI	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0112485709	AHMAD ZIDDAN GIFARI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)
0105423614	LIBRA FATHIKA QULBY	-	-	-	-
0103504016	AURELLIA DWI OKTAMANI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0108957734	OKKY SAHPUTRA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0109180348	MUHAMMAD 'ABDU 'ALA AS SHODAVI	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3102863256	AMAR SAKTI IBNU SOLEH	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)



LAPORAN HASIL ASESMEN KOMPETENSI SISWA
ASESMEN KOMPETENSI MADRASAH INDONESIA (AKMI)
KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

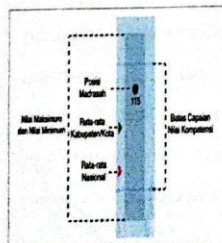


Literasi Membaca
Literasi Numerasi
Literasi Sains
Literasi Sosial Budaya



Skor: 40 s.d. 140
CK = Capaian Kompetensi

Keterangan:



PROFIL MADRASAH

NSM : 121235710007
NPSN : 69977804
Nama Madrasah : MTSS AL AMIEN
Jenjang : MTS
Jumlah Siswa : 81
Tahun Asesmen : 2024

CAPAIAN MADRASAH

Literasi Membaca **Cakap**

Sebagian besar peserta didik sudah mampu menemukan, mengakses, menginterpretasikan, mengintegrasikan, mengevaluasi, dan merefleksikan fakta, konsep, dan prosedur pada teks informasi dilengkapi label/grafik/bagan/diagram atau unsur teks fiksi realitas dengan ciri kebahasaan: kata berimbuhan, kalimat majemuk, konjungsi perbandingan, dan panjang bacaan 350-500 kata.

Literasi Numerasi **Cakap**

Sebagian besar peserta didik mampu menyajikan objek matematika, memilih dan menerapkan strategi yang sesuai untuk menyelesaikan suatu permasalahan, menalar dan memberi alasan, mencakup materi: sifat urutan bilangan rasional, pertidaksamaan linier satu variabel, luas permukaan bangun ruang sisi datar, dan penyajian data dalam bentuk diagram batang ganda.

Literasi Sains **Cakap**

Sebagian besar peserta didik sudah mampu membuat dan menentukan prediksi serta menggagas hipotesis, mengusulkan cara untuk mencari jawaban pertanyaan ilmiah dan mengevaluasi cara menggali pertanyaan ilmiah; dan mengidentifikasi asumsi, bukti, dan penalaran dalam teks yang berhubungan dengan sains dan membedakan antara argumen yang didasarkan pada bukti dan teori ilmiah yang didasarkan pada pertimbangan lain tentang pengetahuan sains, pengetahuan prosedural sains, dan pengetahuan pemikiran sains.

Literasi Sosial Budaya **Cakap**

Sebagian besar peserta didik telah mampu menghubungkan, memilih, dan mencari alternatif dua problematika, materi komitmen kebangsaan, toleransi, dan akomodatif inklusif dalam konteks lokal, nasional, global, perlu pengembangan kemampuan menelaah, membandingkan, dan mencari solusi dua problematika materi komitmen kebangsaan, toleransi, dan akomodatif inklusif pada konteks lokal, nasional global.

REKOMENDASI MADRASAH

- (1) Melakukan perbaikan proses pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan literasi; (2) Mendorong penyediaan beragam teks informasi (deskripsi, eksplanasi, dan eksposisi) atau teks fiksi realitas (cerita fantasi, cerpen, dan cerita inspiratif); (3) Mendorong studi lanjut bagi guru untuk mengembangkan kompetensi profesional; (4) Mengupayakan pelatihan untuk peningkatan kompetensi guru; (5) Melakukan optimalisasi keterlibatan guru dalam kegiatan MGMP; (6) Melakukan optimalisasi kerja sama dengan instansi pemerintah untuk pengembangan kompetensi profesional guru; (7) Melakukan optimalisasi kegiatan ekstrakurikuler dan kokurikuler untuk pengembangan literasi (kompetisi/festival)
- (1) Menerapkan pendekatan yang lebih aplikatif untuk mengembangkan literasi numerasi; (2) menggunakan bahan ajar yang mendorong literasi numerasi di semua mata pelajaran, bukan hanya matematika; (3) menerapkan pembelajaran berbasis literasi numerasi yang memungkinkan peserta didik untuk mengaplikasikannya dalam situasi nyata yang lebih kompleks; (4) memfasilitasi guru untuk mendapatkan pelatihan tentang pembelajaran berbasis literasi numerasi; (5) meningkatkan kerja sama dengan orang tua dan lingkungan sekitar untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung perkembangan literasi numerasi peserta didik.
- Memfasilitasi kegiatan penyelidikan ilmiah sederhana tentang permasalahan sains terkait pengetahuan sains, pengetahuan prosedural sains, dan pemikiran sains yang berbasis kearifan lokal di lingkungan madrasah dan sekitarnya dalam cakupan lokal dan nasional.
- Meningkatkan kemampuan literasi sosial budaya peserta didik mencakup dua problematika materi komitmen kebangsaan, toleransi, dan akomodatif inklusif pada konteks lokal, nasional, serta global dalam menyusun perencanaan, pelaksanaan, dan asesmen pembelajaran di madrasah tsanawiyah melalui kegiatan MGMP dan KKM
- Madrasah perlu membimbing peserta didik dalam mengamalkan nilai-nilai karakter keberagaman, nasionalisme, integritas dan jiwa pembelajar yang merupakan upaya menjaga hak asasi manusia dan nilai-nilai universal.

CAPAIAN PER SISWA

NISN	Nama	Literasi Membaca	Literasi Numerasi	Literasi Sains	Literasi Sosial Budaya
3102858266	AQELA NAJWA FIRMANSYAH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3113127459	DYNASTI SABRINA FEBRIANINGRUM	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0102469133	EKA KUNZITA	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)
0107714525	FAEBY INTAN NURCAHYANY	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0103026330	AZZAHRA NUR LATHIFA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)
0116002141	AABIDAH WAHYUNING ARTANTI	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0098264002	AURHEL ANDREANA	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0106334940	ATHAYA ZIELDA QONITAH	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0106860686	EKA CAHYA SITI AR ROKHMAH	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0118313936	MAWAR JULIA PRATIWI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3104031533	BILQIS LU'LUL'UL MAULIDA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0107204206	IRMA KHOIROTUN NIMAH	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)
3102995272	NUR AHSANI SEPTIANIZAHROK	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0107904306	PUTRI WILUJENG KAMELIA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0103715974	SALSA ALISA QODRUNNADA	Cakap (CK 5)	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3106799009	ADINDA PUTRI MAHARANI	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)
0107667240	NASYWA AZZULFA AMALIA RIFA'1	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0113552375	KALILA TERTIA SAFA	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3118367807	NAILATUR RUSYDA	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)
3119556142	KEYSA SYIFA'UL CAMELIA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)
0119998108	LAILATUL MAULIDINA BINTI MARATUS SHOLIHAH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0109329520	KHUSNUL KHOTIMAH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0109620751	NASYA TSANIA EL'ILMI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)
0104614164	NAOMI JULIAN TABITA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0103267390	ISMA BAROKAH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0107837697	MIEKE FERDIANTY KHOIRUNISAK	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)
3082879626	ACHMAT ZAKARIYA ANSORI	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)
3102909708	MOH.DANIAL AL FARISKI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3114713061	AHMAD NAJIYULLOH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3104730757	DANENDRA RAKHA AHSANA JATI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)

NISN	Nama	Literasi Membaca	Literasi Numerasi	Literasi Sains	Literasi Sosial Budaya
0111654447	ARDIAN NUR EFENDI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)
0107926794	ACHMAD ASYROFI AL BAHJI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0115573165	HARJUNOT ALI ALJURJANI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0108745417	ACH. MAULANA SABIAN PERMANA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0119370613	AHMAD SABILIL WAFIA'	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0101818243	MUCHAMMAD UWAISS AL QORONI	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3111970322	MOCH. IQBAL NURULANWAR PRATAMA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3108896755	MUCHAMMAD SYUKRON JAMIL	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3090625541	MOH. ADE RIS IMAN MAULANA	Dasar (CK 4)	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0118060077	RAIHAN PRAMITRA AKBAR	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)
0111743689	PUTRA BAGUS WICAKSONO	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Dasar (CK 4)
0117118383	PUTRA EDHI SUSILO	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0106423681	RAISSA PUTRA ANINDYA	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0106311521	OZIL KRISNA PRATAMA	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0102920963	RIDWAN ANWAR MUSYafa	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3102923884	MOHKHAMMAD FIRMAN ABDULLAH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3119432785	MUHAMMAD DAFFA KHAIRUL 'AZM	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0105951365	ILYAS RAMADHANY MOURINHO	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0102178428	MOHAMAD ALFAN MAULANA	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0113919355	MUHAMAD DIMYATI AMIN	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0105376143	MUHAMMAD AKBAR FATHIR RIDHO PRATAMA	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0117507312	MOHAMAD SATRIO ROHMAN NINO PUTRA	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0104829229	MUHAMMAD ZUHRI NURIL HUDA	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3100996451	UMI KHOLIFATU ROSYIDAH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0102717628	HASNA ZAHROTUL ARIFAH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0102225914	ABIMANYU PRATAMA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0112298195	ANGELY NAILA SAIDAH	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0101241191	FITRIANA DURUN KHOLAH PUTRI	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)
0114526041	DEWI NAFTAH NURDINAYAH	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3100078572	NOVITA NUR KUMALA SARI	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0108599387	SIGMA NAJWA NAZIHAH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3100471873	SHAFIRA AGUSTINA PUTRI RAMADHANI	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)

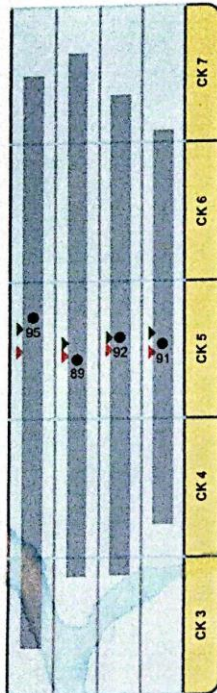
NISN	Nama	Literasi Membaca	Literasi Numerasi	Literasi Sains	Literasi Sosial Budaya
3102381988	MINAHUS SANIA AKBAR	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0109098261	THALITA RAYSHA ARDANA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0109422689	VELITA RACHMA PUTRI	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)
0106386593	VIOLITA RACHMA PUTRI	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0112060917	SAYDA ASHFA MAULIDA	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)
0106081078	UMMI NAWWAROTUN NISA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)
0116814458	SIFAUL FIATIN ZAHRO	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0118645549	SITI KHONITA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0101702677	SAKAPANDIA DENTA RAMADHAN	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3112220394	IKFINA BILQIS ADELIA PUTRI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3107340705	WAFIQ NUR AZIZAH AL - ALI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)
0111779466	ZEEHAN ARDINA KUSUMA PUTRI	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)
0107390299	HIMATUL ULFA ULYA	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0107299712	NOVITA ASSYIFA NUR ROHMAH	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0111318905	MUHAMMAD DAFFI ALI DZAKY	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0118443273	MUHAMMAD NORMAN APRILIYO	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0107089634	MUHAMMAD REZA AL FITROH	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0114517337	MUHAMMAD FAIZUL MUBARROK	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0106429648	MUHAMMAD FATIYAN AKBAR	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)



LAPORAN HASIL ASESMEN KOMPETENSI SISWA
ASESMEN KOMPETENSI MADRASAH INDONESIA (AKMI)
KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

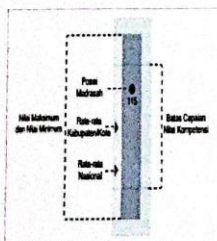


Literasi Membaca
Literasi Numerasi
Literasi Sains
Literasi Sosial Budaya



Skor: 40 s.d. 140
CK = Capaian Kompetensi

Keterangan:



PROFIL MADRASAH

NSM : 121235710003 Jenjang : MTS
NPSN : 20583790 Jumlah Siswa : 38
Nama Madrasah : MTSS NURUL ISLAM Tahun Asesmen : 2024

CAPAIAN MADRASAH

Literasi Membaca **Cakap**

Sebagian besar peserta didik sudah mampu menemukan, mengakses, menginterpretasikan, mengintegrasikan, mengevaluasi, dan merefleksikan fakta, konsep, dan prosedur pada teks informasi dilengkapi tabel/grafik/bagan/diagram atau unsur teks fiksi realitas dengan ciri kebahasaan: kata berimbuhan, kalimat majemuk, konjungsi perbandingan, dan panjang bacaan 350-500 kata.

Literasi Numerasi **Cakap**

Sebagian besar peserta didik mampu menyajikan objek matematika, memilih dan menerapkan strategi yang sesuai untuk menyelesaikan suatu permasalahan, menalar dan memberi alasan, mencakup materi: sifat urutan bilangan rasional, pertidaksamaan linier satu variabel, luas permukaan bangun ruang sisi datar, dan penyajian data dalam bentuk diagram batang ganda.

Literasi Sains **Cakap**

Sebagian besar peserta didik sudah mampu membuat dan menentukan prediksi serta menggagas hipotesis, mengusulkan cara untuk mencari jawaban pertanyaan ilmiah dan mengevaluasi cara menggali pertanyaan ilmiah, dan mengidentifikasi asumsi, bukti, dan penalaran dalam teks yang berhubungan dengan sains dan membedakan antara argumen yang didasarkan pada bukti dan teori ilmiah yang didasarkan pada pertimbangan lain tentang pengetahuan sains, pengetahuan prosedural sains, dan pengetahuan pemikiran sains.

Literasi Sosial Budaya **Cakap**

Sebagian besar peserta didik telah mampu menghubungkan, memilih, dan mencari alternatif dua problematika, materi komitmen kebangsaan, toleransi, dan akomodatif inklusif dalam konteks lokal, nasional, global; perlu pengembangan kemampuan menelaah, membandingkan, dan mencari solusi dua problematika materi komitmen kebangsaan, toleransi, dan akomodatif inklusif pada konteks lokal, nasional global.

REKOMENDASI MADRASAH

- (1) Melakukan perbaikan proses pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan literasi; (2) Mendorong penyediaan beragam teks informasi (deskripsi, eksplanasi, dan eksposisi) atau teks fiksi realitas (centa fantasi, cerpen, dan cerita inspiratif); (3) Mendorong studi lanjut bagi guru untuk mengembangkan kompetensi profesional; (4) Mengupayakan pelatihan untuk peningkatan kompetensi guru; (5) Melakukan optimalisasi keterlibatan guru dalam kegiatan MGMP; (6) Melakukan optimalisasi kerja sama dengan instansi pemerintah untuk pengembangan kompetensi profesional guru; (7) Melakukan optimalisasi kegiatan ekstrakurikuler dan kokurikuler untuk pengembangan literasi (kompetisi/festival)
- (1) Menerapkan pendekatan yang lebih aplikatif untuk mengembangkan literasi numerasi, (2) menggunakan bahan ajar yang mendorong literasi numerasi di semua mata pelajaran, bukan hanya matematika, (3) menerapkan pembelajaran berbasis literasi numerasi yang memungkinkan peserta didik untuk mengaplikasikannya dalam situasi nyata yang lebih kompleks; (4) memfasilitasi guru untuk mendapatkan pelatihan tentang pembelajaran berbasis literasi numerasi; (5) meningkatkan kerja sama dengan orang tua dan lingkungan sekitar untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung perkembangan literasi numerasi peserta didik.
- Memfasilitasi kegiatan penyelidikan ilmiah sederhana tentang permasalahan sains terkait pengetahuan sains, pengetahuan prosedural sains, dan pemikiran sains yang berbasis kearifan lokal di lingkungan madrasah dan sekitarnya dalam cakupan lokal dan nasional.
- Meningkatkan kemampuan literasi sosial budaya peserta didik mencakup dua problematika materi komitmen kebangsaan, toleransi, dan akomodatif inklusif pada konteks lokal, nasional, serta global dalam menyusun perencanaan, pelaksanaan, dan asesmen pembelajaran di madrasah tsanawiyah melalui kegiatan MGMP dan KKM

- Madrasah perlu membimbing peserta didik dalam mengamalkan nilai-nilai karakter keberagaman, nasionalisme, integritas dan jiwa pembelajar yang merupakan upaya menjaga hak asasi manusia dan nilai-nilai universal.

CAPAIAN PER SISWA

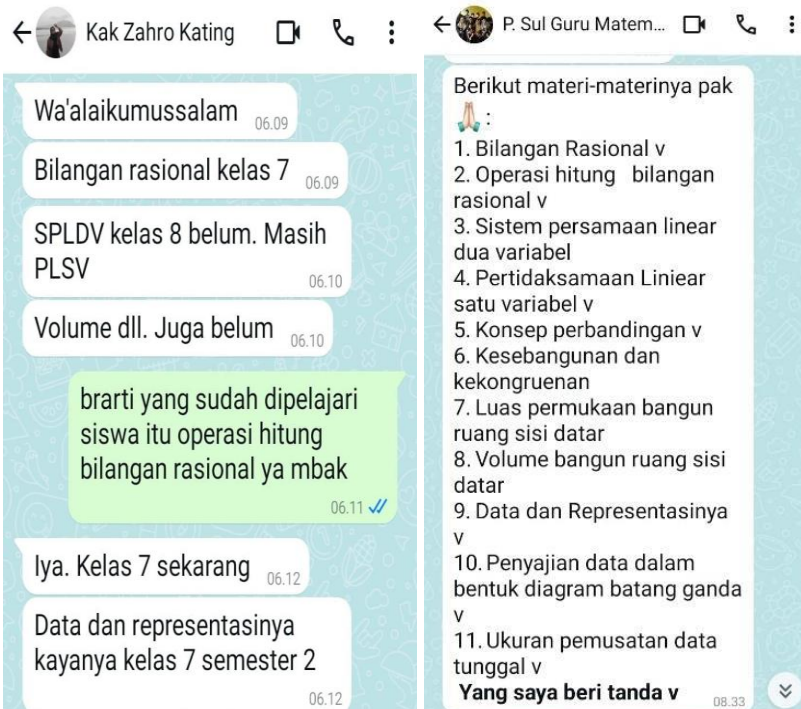
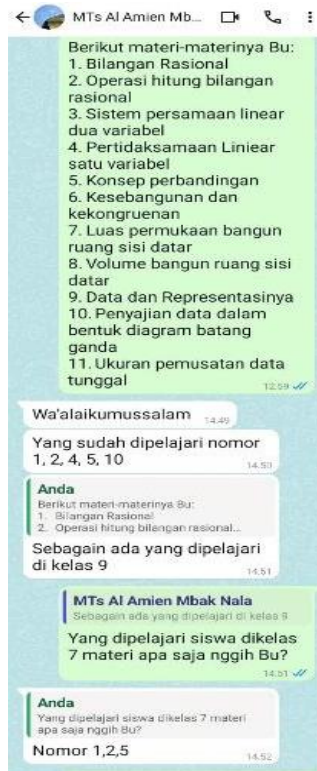
NISN	Nama	Literasi Membaca	Literasi Numerasi	Literasi Sains	Literasi Sosial Budaya
0103963137	SEPTIA HERLINA RAHMADANI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0105898249	TRISTANTA SHANDIVO MAYSADAWA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3108622369	MOH. RIDWAN	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3107660845	APRILIA WAHYU LESTARI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0108169592	ARDIANSYAH AGUS RAMADLON	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0104711467	ASAFA AURA FIRLIANA	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0109659074	BINTANG RAMADHAN PRATAMA PUTRA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0118819579	DEWI WULANDARI	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0084878600	MEY WIDIYA ASTUTIK	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)
0108662226	MUHAMMAD FEBRI ALGHIFARI	Cakap (CK 5)	Dasar (CK 4)	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)
3102802998	MOHAMMAD ILHAM CAHYONO	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0102258013	PUTRI WIJAYANTI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0093226102	STEVEN VALENTINO RAFAEL RICHARD ALEXANDER	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0109225125	VIOLITA ENGGAR SARI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)
0107080071	WIDDIA MUSTIKA MAHARANI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0104061489	WISNU RAMADHAN PUTRA	Cakap (CK 5)	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0101764981	MAGDALENA INGGI WANDARI	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0099116843	FAZA ALEXIA AZIFATUL AZIFAH	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0117740898	REHAADATUL AISYAH PUJJI ANWAR	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0105432500	TIARA SYIFA KINANTI	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
3110752164	NIKEN MEI NURAINI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)
0099432270	RAVELIO TEGAR SYAHWA PUTRA	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0104493915	AHMAD BAYU OKTAVIAN SETIA PRATAMA	Cakap (CK 5)	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0105998326	ATIKA EKA PUTRI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0105798227	FRISCA PUSPAARIANI	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0102400435	IZZALATUL MUWAFIQAH	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)
0102084782	LAILA CHANTIKA AYU FAUZIYAH	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)
0108302578	MOHAMMAD FADIL	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0107475998	MOHAMMAD FARHAN EGA PRATAMA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0116043409	REGINA NAJWA ANASTASYA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)

3/24, 2:36 PM

Rapor AKMI Tahun 2024

NISN	Nama	Literasi Membaca	Literasi Numerasi	Literasi Sains	Literasi Sosial Budaya
0109125667	TITA OKTAVIANI YUANITA	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0112487293	AYU WIDYA NINGSIH	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)
0107020640	MARKO OKY FRATAMA	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0091103888	AAN SETIAWAN	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0109584446	AFILD PUTRICYA	Terampil (CK 6)	Dasar (CK 4)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0101146032	NADIA NUR NINGTYAS	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0102569678	KAYLA OKTAVIA SHINTA PUTRI	Cakap (CK 5)	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)
0107555726	ADI PUTRA FAJAR	Terampil (CK 6)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)	Cakap (CK 5)

17. Lampiran 17 Wawancara tidak terstruktur pada guru matematika terkait materi yang sudah dipelajari peserta didik



18. Lampiran 18 Kriteria soal uraian dan *multiple choice* yang baik sebagai kriteria dalam lembar validasi

Kriteria soal uraian yang baik menurut (Miller dkk., 2009) mencakup:

1. *Restrict the use of essay questions to those learning outcomes that cannot be measured satisfactorily by objective items*
2. *Construct questions that will call forth the skills specified in the learning standards, if the ability to apply principles is being measured*
3. *Phrase the question so that the student's task is clearly defined*
4. *Indicate an approximate time limit for each question*
5. *Avoid the use of optional questions*

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa soal uraian yang baik memenuhi beberapa kriteria berikut:

1. Batasi penggunaan soal esai untuk hasil belajar yang tidak dapat diukur secara memuaskan dengan soal objektif
2. Buatlah pertanyaan yang akan memunculkan keterampilan yang ditentukan dalam standar catatan pembelajaran
3. Susunlah pertanyaan sehingga tugas peserta didik dapat didefinisikan dengan jelas
4. Tunjukkan perkiraan batas waktu untuk setiap pertanyaan
5. Hindari penggunaan pertanyaan opsional

Adapun kriteria soal benar-salah menurut (Miller dkk., 2009) mencakup:

1. *Avoid broad general statements if they are to be judged true or false*
2. *Avoid trivial statements*
3. *Avoid the use of negative statements, especially double negatives*
4. *Avoid long, complex sentences*
5. *Avoid including two ideas in one statements, unless cause-and-effect relationships are being measured*
6. *If opinion is used, attribute it to some source, unless the ability to identify opinion is being specifically measured*
7. *The statements and false statements should be approximately equal in length*
8. *The number of true statements and false statements should be approximately equal*

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa soal benar-salah yang baik memenuhi beberapa kriteria berikut:

1. Hindari pernyataan umum yang luas jika ingin dinilai benar atau salah
2. Hindari pernyataan yang sepele
3. Hindari penggunaan pernyataan negatif, terutama negatif ganda
4. Hindari kalimat yang panjang dan kompleks
5. Hindari memasukkan dua gagasan dalam satu pernyataan, kecuali jika hubungan sebab-akibat sedang diukur
6. Jika opini digunakan, kaitkan dengan beberapa sumber, kecuali jika kemampuan untuk mengidentifikasi opini sedang diukur secara khusus
7. Pernyataan dan pernyataan yang salah harus kurang lebih sama panjangnya
8. Jumlah pernyataan benar dan pernyataan salah harus kurang lebih sama

19. Lampiran 19 Deskripsi kemampuan dan materi pada capaian kompetensi Asesmen Kompetensi Madrasah Indonesia (AKMI)

CK	Kompetensi			Deskripsi Capaian Kompetensi
	Merepresentasikan objek atau situasi matematika	Menggunakan strategi pemecahan masalah	Menalar dan memberi alasan	
1	Mengidentifikasi atau mengklasifikasi objek/situasi matematika untuk menyelesaikan masalah di kehidupan nyata pada konteks personal, pekerjaan, dan sosial yang berkaitan dengan sifat urutan dan operasi hitung bilangan cacah sampai dengan 100, ukuran panjang dan berat benda dengan satuan tidak baku yang sesuai, pola gambar, bentuk- bentuk bangun geometri dari berbagai benda konkret, serta penyajian data dalam bentuk diagram gambar sederhana.	Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah di kehidupan nyata dengan pada konteks personal, pekerjaan, dan sosial berkaitan dengan sifat urutan dan operasi hitung bilangan cacah sampai dengan 100, pengukuran panjang dan berat benda dengan satuan tidak baku, pola gambar, bentuk-bentuk bangun geometri dari berbagai benda konkret, serta penyajian data dalam bentuk diagram gambar sederhana.	Menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasi solusi matematika dalam menyelesaikan masalah di kehidupan nyata dengan pada konteks personal, pekerjaan, dan sosial berkaitan dengan sifat urutan dan operasi hitung bilangan cacah sampai dengan 100, pengukuran panjang dan berat benda dengan satuan tidak baku, pola gambar, bentuk-bentuk bangun geometri dari berbagai benda konkret, serta penyajian data dalam bentuk diagram gambar sederhana.	Mengidentifikasi objek atau mengklasifikasi objek/situasi matematika, memilih dan menerapkan berbagai strategi berlandaskan pengetahuan matematis, menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasi solusi dalam menyelesaikan masalah di kehidupan nyata pada konteks personal, pekerjaan, dan sosial yang berkaitan dengan sifat urutan dan operasi hitung bilangan cacah sampai dengan 100, pengukuran panjang dan berat benda dengan satuan tidak baku, pola gambar, bentuk-bentuk bangun geometri dari berbagai benda konkret, serta penyajian data dalam bentuk diagram gambar sederhana.
2	Mengidentifikasi atau mengklasifikasi objek/situasi matematika untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari dalam pada konteks personal, pekerjaan, dan sosial berkaitan dengan Memilih dan menerapkan strategi dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari- hari dalam pada konteks personal, pekerjaan, dan Menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasi solusi matematika dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari dalam pada	Memilih dan menerapkan strategi dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari- hari dalam pada konteks personal, pekerjaan, dan sosial berkaitan dengan sifat urutan dan operasi hitung bilangan cacah sampai dengan 1000, pecahan sederhana, pengukuran panjang, berat, waktu, dan volume dengan satuan baku, pola bilangan sederhana, ciri-ciri bangun geometri, serta penyajian data dalam bentuk Tabel.	Menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasi solusi matematika dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari- hari dalam pada konteks personal, pekerjaan, dan sosial berkaitan dengan sifat urutan dan operasi hitung bilangan cacah sampai dengan 10.000, pecahan sederhana, pengukuran panjang, berat, waktu, dan volume dengan satuan baku, pola bilangan sederhana, ciri-ciri bangun geometri, serta penyajian data dalam bentuk Tabel.	Mengidentifikasi objek atau mengklasifikasi objek/situasi matematika, melakukan memilih dan menerapkan berbagai strategi berlandaskan pengetahuan matematis, mengevaluasi dan menginterpretasikan solusi dalam menyelesaikan masalah di kehidupan nyata pada konteks personal, pekerjaan, dan sosial yang berkaitan dengan sifat urutan dan operasi hitung bilangan cacah sampai dengan 10.000, pecahan sederhana, pengukuran panjang, berat, waktu , dan volume dengan satuan baku, pola bilangan sederhana, ciri- ciri bangun geometri, serta penyajian data dalam bentuk Tabel.

	konteks personal, pekerjaan, Mengidentifikasi objek atau mengklasifikasi objek/situasi matematika, melakukan memilih dan menerapkan berbagai strategi berlandaskan pengetahuan matematis, sifat urutan dan operasi hitung bilangan cacah sampai dengan 10.000, pecahan sederhana, ukuran panjang, berat dan waktu dengan satuan baku yang sesuai, ciri-ciri bangun geometri, pola bilangan sederhana, serta penyajian data dalam bentuk Tabel.			
3	Mengidentifikasi atau mengklasifikasi objek/situasi matematika untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari dalam pada konteks personal, pekerjaan, dan sosial berkaitan sifat urutan dan operasi hitung bilangan cacah sampai dengan 1.000.000, pecahan senilai dan berbagai bentuk pecahan, faktor dan kelipatan bilangan, persamaan sederhana, keliling dan luas bangun datar (persegi panjang dan persegi), serta penyajian data dalam bentuk diagram batang.	Memilih dan menerapkan berbagai strategi berlandaskan pengetahuan matematis untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari dalam pada konteks personal, pekerjaan, dan sosial berkaitan dengan sifat urutan dan operasi hitung bilangan cacah sampai dengan 1.000.000, pecahan senilai dan berbagai bentuk pecahan, faktor dan kelipatan bilangan, persamaan sederhana, keliling dan luas bangun datar (persegi panjang, persegi dan segitiga), serta penyajian data dalam bentuk diagram batang.	Menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasi solusi matematika untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari dalam pada konteks personal, pekerjaan, dan sosial berkaitan sifat urutan dan operasi hitung bilangan cacah sampai dengan 1.000.000, pecahan senilai dan berbagai bentuk pecahan, faktor dan kelipatan bilangan, persamaan sederhana, keliling dan luas bangun datar (persegi panjang, persegi, dan segitiga), serta penyajian data dalam bentuk diagram batang	Mengidentifikasi objek atau mengklasifikasi objek/situasi matematika, memilih dan menerapkan berbagai strategi berlandaskan pengetahuan matematis, menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasi solusi dalam menyelesaikan masalah di kehidupan nyata pada konteks personal, pekerjaan, dan sosial yang berkaitan dengan sifat urutan dan operasi hitung bilangan cacah sampai dengan 1.000.000, pecahan senilai dan berbagai bentuk pecahan, faktor dan kelipatan bilangan, persamaan sederhana, keliling dan luas bangun datar (persegi panjang, persegi dan segitiga), serta penyajian data dalam bentuk diagram batang.
4	Mengidentifikasi atau mengklasifikasi objek atau situasi matematika dalam kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial, dan ilmiah berkaitan dengan representasi bilangan rasional, persamaan linear satu variabel, keliling dan luas	Memilih dan menerapkan berbagai strategi berlandaskan pengetahuan matematis untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial, dan ilmiah berkaitan dengan representasi bilangan rasional, persamaan linear satu variabel, keliling dan luas bangun	Menganalisis dan mengevaluasi, atau menyimpulkan solusi matematika untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial, dan ilmiah berkaitan dengan representasi bilangan rasional, persamaan linear satu variabel, keliling dan luas	Mengidentifikasi objek atau mengklasifikasi objek/situasi matematika, melakukan memilih dan menerapkan berbagai strategi, mengevaluasi, dan menyimpulkan solusi matematika dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial, dan ilmiah yang berkaitan dengan representasi bilangan rasional, persamaan linear satu variabel,

	bangun datar, serta penyajian data dalam bentuk diagram lingkaran.	datar, serta penyajian data dalam bentuk diagram lingkaran.	bangun datar, serta banyaknya data dalam bentuk diagram lingkaran.	keliling dan luas bangun datar, serta penyajian data dalam bentuk diagram lingkaran.
5	Mengidentifikasi atau mengklasifikasikan objek atau situasi matematika dalam kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial, dan ilmiah berkaitan dengan sifat urutan bilangan rasional, pertidaksamaan linear satu variabel, luas permukaan bangun ruang sisi datar, serta penyajian data dalam bentuk diagram batang ganda.	Memilih dan menerapkan berbagai strategi berlandaskan pengetahuan matematis untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial, dan ilmiah berkaitan dengan sifat urutan bilangan rasional, pertidaksamaan linear satu variabel, luas permukaan bangun ruang sisi datar, serta penyajian data dengan diagram batang ganda.	Menganalisis, mengevaluasi, atau menyimpulkan solusi matematika untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial, dan ilmiah berkaitan dengan sifat urutan bilangan rasional, pertidaksamaan linear satu variabel, luas permukaan bangun ruang sisi datar, serta penyajian data dalam bentuk diagram batang ganda.	Mengidentifikasi objek atau mengklasifikasi objek/ situasi matematika, memilih dan menerapkan berbagai strategi, menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan solusi matematika dalam menyelesaikan masalah di kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial, dan ilmiah yang berkaitan dengan sifat urutan bilangan rasional, pertidaksamaan linear satu variabel, luas permukaan bangun ruang sisi datar, serta penyajian data dalam bentuk diagram batang ganda.
6	Mengidentifikasi atau mengklasifikasikan objek atau situasi matematika dalam kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial, dan ilmiah berkaitan dengan operasi hitung bilangan rasional, konsep perbandingan, volume bangun ruang sisi datar, serta ukuran pemusatan data tunggal.	Memilih dan menerapkan berbagai strategi berlandaskan pengetahuan matematis untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial, dan ilmiah berkaitan dengan operasi hitung bilangan rasional, konsep perbandingan, volume bangun ruang sisi datar, serta ukuran pemusatan data tunggal.	Menganalisis, mengevaluasi, atau menyimpulkan solusi matematika untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial, dan ilmiah berkaitan dengan operasi hitung bilangan rasional, konsep perbandingan, volume bangun ruang sisi datar, serta ukuran pemusatan data tunggal.	Mengidentifikasi objek atau mengklasifikasi objek/situasi matematika, memilih dan menerapkan berbagai strategi, menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan solusi matematika dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial, dan ilmiah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan rasional, konsep perbandingan, volume bangun ruang sisi datar, serta ukuran pemusatan data tunggal.
7	Mengidentifikasi atau mengklasifikasi objek dan situasi matematika untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial dan ilmiah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel, kesebangunan dan kekongruenan, serta data dan representasinya.	Memilih dan menerapkan berbagai strategi berlandaskan pengetahuan matematis untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial dan ilmiah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel, kesebangunan dan kekongruenan, serta data dan representasinya.	Menganalisis, mengevaluasi, atau menginterpretasi solusi dalam menyelesaikan masalah kehidupan nyata pada konteks personal, pekerjaan, sosial dan ilmiah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel, kesebangunan dan kekongruenan, serta data dan representasinya.	Mengidentifikasi objek atau memodelkan objek/situasi matematika, memilih dan menerapkan berbagai strategi, menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasi solusi dalam menyelesaikan masalah di kehidupan nyata dengan pada konteks personal, pekerjaan, sosial dan ilmiah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel, kesebangunan dan kekongruenan, serta data dan representasinya.

8	Mengidentifikasi atau mengklasifikasikan objek dan situasi matematika untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial dan ilmiah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan linear dua variabel, teorema pythagoras, dan kaidah pencacahan.	Memilih dan menerapkan berbagai strategi berlandaskan pengetahuan matematis untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial dan ilmiah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan linear dua variabel, teorema pythagoras, dan kaidah pencacahan.	Menganalisis, mengevaluasi, atau menginterpretasi solusi dalam menyelesaikan masalah kehidupan nyata dengan pada konteks personal, pekerjaan, sosial dan ilmiah yang berkaitan dengan sistem pertidaksamaan linear dua variabel, teorema pythagoras, dan kaidah pencacahan.	Mengidentifikasi objek atau memodelkan objek/situasi matematika, memilih dan menerapkan berbagai strategi, menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasi solusi dalam menyelesaikan masalah di kehidupan nyata dengan pada konteks personal, pekerjaan, sosial dan ilmiah yang berkaitan dengan berbagai konteks berkaitan dengan sistem pertidaksamaan linear dua variabel, teorema pythagoras, dan kaidah pencacahan.
9	Mengidentifikasi atau mengklasifikasikan objek dan situasi matematika untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial dan ilmiah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel, bangun ruang sisi lengkung, dan peluang.	Memilih dan menerapkan berbagai strategi berlandaskan pengetahuan matematis untuk menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari pada konteks personal, pekerjaan, sosial dan ilmiah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel, bangun ruang sisi lengkung, dan peluang.	Menganalisis, mengevaluasi, atau menginterpretasi solusi dalam menyelesaikan masalah kehidupan nyata pada konteks personal, pekerjaan, sosial dan ilmiah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel, bangun ruang sisi lengkung, dan peluang.	Mengidentifikasi objek atau memodelkan objek/situasi matematika, memilih dan menerapkan berbagai strategi, menganalisis, mengevaluasi, dan menginterpretasi solusi dalam menyelesaikan masalah di kehidupan nyata dengan pada konteks personal, pekerjaan, sosial dan ilmiah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel, bangun ruang sisi lengkung, dan peluang.

20. Lampiran 19. Distribusi tingkat kemampuan pemecahan masalah berdasarkan kelas, gender dan asal sekolah

Kategori KPM	MTs Al Amien					MTs Nurul Islam				MTs Miftahul Falaah			
	Berdasarkan gender		Berdasarkan kelas			Berdasarkan gender		Berdasarkan kelas		Berdasarkan gender		Berdasarkan kelas	
	Lk	Pr	VIIIA	VIIIB	VIIIC	Lk	Pr	VIIIA	VIIIB	Lk	Pr	VIIIA	VIIIB
Tinggi	3	15	3	4	11	—	5	1	4	3	2	2	3
Sedang	23	21	17	20	7	4	9	9	4	11	11	11	11
Rendah	1	2	1	2	—	11	4	9	5	3	1	2	2
Persentasekor diatas:													
Kategori KPM	MTs Al Amien					MTs Nurul Islam				MTs Miftahul Falaah			
	Berdasarkan gender		Berdasarkan kelas			Berdasarkan gender		Berdasarkan kelas		Berdasarkan gender		Berdasarkan kelas	
	Lk	Pr	VIIIA	VIIIB	VIIIC	Lk	Pr	VIIIA	VIIIB	Lk	Pr	VIIIA	VIIIB
Tinggi	2%	12%	2%	3%	9%	—	4%	1%	3%	2%	2%	2%	2%
Sedang	18%	16%	13%	16%	5%	3%	7%	7%	3%	9%	9%	9%	9%
Rendah	1%	2%	1%	2%	—	9%	3%	7%	4%	2%	1%	2%	2%

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap penulis yaitu Dwi Ayu Kumalasari, lahir di Bojonegoro 24 Mei 2004 dari pasangan Bapak Mursalin dan Ibu Kanifatul Umajyah. Penulis merupakan anak pertama dan memiliki satu adik laki-laki yaitu Muhammad Adibul Azka Syarif. Tempat tinggal penulis di Desa Ngranggonanyar, Kecamatan Kepohbaru, Kabupaten Bojonegoro. Selama menempuh pendidikan di IAIN Kediri, penulis tinggal di PP. Hidayatul Falah Ngadiluwih Kediri yang di asuh oleh Abah Yai Ma'shum dan Ibu Nyai Zumrodiyah Ma'shum. Pendidikan yang ditempuh penulis yaitu TK Sekar Gading Ngranggonanyar lulus pada tahun 2009, MI Darul Ulum Ngranggonanyar yang lulus pada tahun 2015, MTs Miftahul Ulum Karanganyar yang lulus pada tahun 2018, SMAN 1 Mojo Kabupaten Kediri dan PP.Tsuroya Alfalah Putri Ploso yang lulus pada tahun 2021. Mulai tahun 2021, penulis mengikuti Program Sarjana Strata Satu (S-1) Tadris Matematika di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri sampai sekarang. Sampai dengan penulisan skripsi ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa S-1 Program Studi Tadris Matematika di IAIN Kediri.