

LAMPIRAN-LAMPIRAN



SILABUS

**MATA PELAJARAN MATEMATIKA
KELAS VII
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA/MADRASAH**

KURIKULUM 2013

SILABUS MATA PELAJARAN MATEMATIKA

SATUAN PENDIDIKAN : SMP
 MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
 KELAS / SEMESTER : VII / Ganjil & Genap

KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1 Menjelaskan dan menentukan urutan pada bilangan bulat (positif dan negatif) dan pecahan (biasa,	Bilangan Bulat dan Pecahan <ul style="list-style-type: none"> Membandingkan bilangan bulat dan pecahan Mengurutkan bilangan 	<ul style="list-style-type: none"> Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan bilangan bulat, Misal: zona pembagian waktu berdasarkan GMT (<i>Greenwich Meridian Time</i>), hasil pengukuran suhu dengan termometer, kedalaman di 	TUGAS Mencari permasalahan yang melibatkan bilangan bulat,	15 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku Siwa Buku guru Buku Refrensi lain

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>campuran, desimal, persen)</p> <p>3.2 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi</p> <p>3.3 Menjelaskan dan menentukan representasi bilangan dalam bentuk bilangan berpangkat bulat positif dan negatif</p> <p>4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan pecahan (biasa, campuran, desimal, persen)</p> <p>4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung</p>	<p>bulat dan pecahan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Operasi dan sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat dan pecahan • Mengubah bentuk bilangan pecahan • Menyatakan bilangan dalam bentuk bilangan berpangkat bulat positif • Kelipatan persekutuan terkecil (KPK) • Faktor persekutuan terbesar (FPB) 	<p>bawah permukaan laut, ketinggian gedung, pohon atau daratan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mencermati urutan bilangan, sifat-sifat operasi hitung bilangan bulat, kelipatan persekutuan dan faktor persekutuan serta penerapannya • Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan pecahan. Misal: pembagian potongan kue, potongan buah, potongan gambar, potongan selembar kain/kertas, pembagian air dalam gelas, dan sebagainya • Mengumpulkan informasi tentang KPK dan FPB serta dua teknik menemukannya (pohon faktor dan pembagian bersusun) • Mengumpulkan informasi tentang bagaimana menyatakan bilangan dalam bentuk pangkat bulat • Mengumpulkan informasi tentang sifat-sifat penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, perkalian dan pembagian pada bilangan bulat dan pecahan • Menyajikan secara tertulis atau lisan hasil pembelajaran tentang perbandingan 	<p>bilangan pecahan, dan blangan berpangkat</p> <p>PORTOFOLIO</p> <p>Pemecahan masalah</p> <p>TES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bilangan Bulat • Pecahan • Bilangan Berpangkat • KPK • FPB 		<ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan sekitar • Alat peraga bilangan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
<p>bilangan bulat dan pecahan</p> <p>4.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bilangan dalam bentuk bilangan berpangkat bulat positif dan negatif</p>		<p>bilangan bulat, penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, perkalian dan pembagian bilangan bulat, kelipatan dan faktor bilangan bulat, perbandingan bilangan pecahan, pengali dan pembagi bilangan pecahan, dan bilangan rasional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perbandingan bilangan bulat, penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, perkalian dan pembagian bilangan bulat, kelipatan dan faktor bilangan bulat, perbandingan bilangan pecahan, pengali dan pembagi bilangan pecahan, dan bilangan rasional 			
<p>3.4 Menjelaskan himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan melakukan operasi biner pada himpunan menggunakan masalah kontekstual</p> <p>4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan</p>	<p>Himpunan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan himpunan • Diagram Venn • Himpunan bagian, kosong, dan semesta • Hubungan antar himpunan • Operasi pada himpunan • Komplemen himpunan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengamati penggunaan himpunan dalam kehidupan sehari-hari. Misal: kumpulan hewan, tumbuhan, buah-buahan, kendaraan bermotor, alat tulis, suku-suku yang ada di Indonesia. • Mencermati permasalahan yang berkaitan dengan himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, anggota himpunan, himpunan kuasa, kesamaan dua himpunan, irisan antar himpunan, gabungan antar himpunan, komplemen himpunan, selisih, dan sifat-sifat operasi himpunan 	<p>TUGAS</p> <p>Mencari permasalahan sehari-hari yang menggunakan konsep operasi himpunan.</p> <p>PORTOFOLIO</p> <p>Pemecahan masalah</p>	<p>13 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Siwa • Buku guru • Buku Refrensi lain • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
himpunan, himpunan bagian, himpunan semesta, himpunan kosong, komplemen himpunan dan operasi biner pada himpunan		<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi mengenai sifat identitas, sifat komutatif, sifat asosiatif, dan sifat distributif pada himpunan • Menyajikan hasil pembelajaran tentang himpunan dan sifat-sifat operasi himpunan • Memecahkan masalah yang terkait dengan himpunan dan sifat-sifatnya 	TES <ul style="list-style-type: none"> • Himpunan bagian • Komplemen himpunan • Operasi himpunan 		
3.5 Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar	Bentuk Aljabar <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan koefesien, variabel, konstanta, dan suku pada bentuk aljabar • Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar • Perkalian dan pembagian bentuk aljabar • Penyederhanaan bentuk aljabar 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati masalah sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan konsep bentuk aljabar • Mencermati bentuk aljabar dari berbagai model bentuk, penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar yang disajikan, cara menyederhanakan bentuk aljabar • Menyajikan hasil pembelajaran tentang bentuk aljabar, operasi hitung aljabar, dan penyederhanaan bentuk aljabar • Memecahkan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar, operasi bentuk aljabar, serta penyederhanaan bentuk aljabar 	TUGAS Mencari permasalahan yang melibatkan operasi aljabar PORTOFOLIO Pemecahan masalah TES <ul style="list-style-type: none"> • Operasi bentuk aljabar 	13 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Siwa • Buku guru • Buku Refrensi lain • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linier satu variable	Persamaan dan Pertidaksamaan Linear satu Variabel <ul style="list-style-type: none"> • Pernyataan • Kalimat terbuka • Penyelesaian persamaan linear satu variabel dan pertidaksamaan linear satu variable 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel. Misal: panas benda dengan ukuran panjang, kecepatan dan jarak tempuh • Mengumpulkan informasi penyelesaian persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel melalui manipulasi aljabar untuk menentukan bentuk paling sederhana • Menyajikan hasil pembelajaran tentang persamaan linear satu variabel, bentuk setara persamaan linear satu variabel, dan konsep pertidaksamaan • Memecahkan masalah tentang persamaan dan pertidaksamaan linear satu variable 	TUGAS Membuat model persamaan linear dengan menggunakan contoh permasalahan sehari-hari PORTOFOLIO Pemecahan masalah TES <ul style="list-style-type: none"> • Persamaan linear • Pertidaksamaan linear 	10 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Siwa • Buku guru • Buku Refrensi lain • Lingkungan sekitar
3.7 Menjelaskan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda)	Perbandingan <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian dan jenis-jenis perbandingan • Membandingkan dua 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan konsep rasio atau perbandingan. Misal: peta, denah, maket, foto, komposisi 	TUGAS Mencari permasalahan yang melibatkan dengan	8 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Siwa • Buku guru • Buku Refrensi

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.8 Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan table, data, grafik, dan persamaan 4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda) 4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai	besaran <ul style="list-style-type: none"> • Perbandingan senilai dan berbalik nilai • Pemecahan masalah yang melibatkan perbandingan 	bahan makanan pada resep, campuran minuman, dan komposisi obat pada resep obat <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi tentang model matematika dari konsep perbandingan sebagai hubungan fungsional antara suatu besaran dengan besaran lain berbentuk perbandingan senilai, perbandingan berbalik nilai • Mengumpulkan informasi mengenai strategi menyelesaikan masalah nyata yang melibatkan konsep perbandingan • Menyajikan hasil pembelajaran perbandingan senilai dan berbalik nilai • Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai 	penggunaan konsep rasio atau perbandingan PORTOFOLIO Pemecahan masalah TES <ul style="list-style-type: none"> • perbandingan senilai • perbandingan berbalik nilai 		lain <ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan sekitar
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase,	Aritmetika Sosial <ul style="list-style-type: none"> • Nilai suatu barang • Harga penjualan dan pembelian • Persentase untung dan rugi • Diskon, pajak, bruto, tara, dan netto • Bunga tunggal 	<ul style="list-style-type: none"> • Mencermati kegiatan-kegiatan sehari-hari berkaitan dengan transaksi jual beli, kondisi untung, rugi, dan impas • Mencermati cara menentukan diskon dan pajak dari suatu barang • Mengamati konteks dalam kehidupan di sekitar yang terkait dengan bruto, neto, dan tara • Mengumpulkan informasi tentang cara 	TUGAS Mencari benda disekitar dan menentukan netto, bruto dan tara dari benda-benda tersebut	8 JP	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Siwa • Buku guru • Buku Refrensi lain • Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	<ul style="list-style-type: none"> Pajak 	melakukan manipulasi aljabar terhadap permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan aritmetika sosial <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil pembelajaran tentang aritmetika sosial Memecahkan masalah yang berkaitan dengan aritmetika sosial 	PORTOFOLIO Pemecahan masalah TES <ul style="list-style-type: none"> Persentase untung dan rugi Diskon, pajak, bruto, tara, dan netto Bunga tunggal Pajak 		
3.10 Menganalisis hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar yang di potong oleh garis transversal 4.10 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan antar sudut sebagai akibat dari dua garis sejajar	Garis dan Sudut <ul style="list-style-type: none"> Garis Kedudukan garis Membagi garis Perbandingan ruas garis Pengertian sudut Jenis-jenis sudut Hubungan antar sudut Melukis sudut 	<ul style="list-style-type: none"> Mencermati model gambar atau objek yang menyatakan titik, garis, bidang, atau sudut Mencermati permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan penerapan konsep garis dan sudut Mencermati kedudukan dua garis, jenis-jenis sudut, hubungan antar sudut Mencermati sudut-sudut yang terbentuk dari dua garis yang dipotong oleh garis transversal 	TUGAS Mencari permasalahan yang melibatkan unsur-unsur garis sejajar, garis tegak lurus, dan hubungan antar sudut. PORTOFOLIO	8 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku Siwa Buku guru Buku Refrensi lain Lingkuangan sekitar

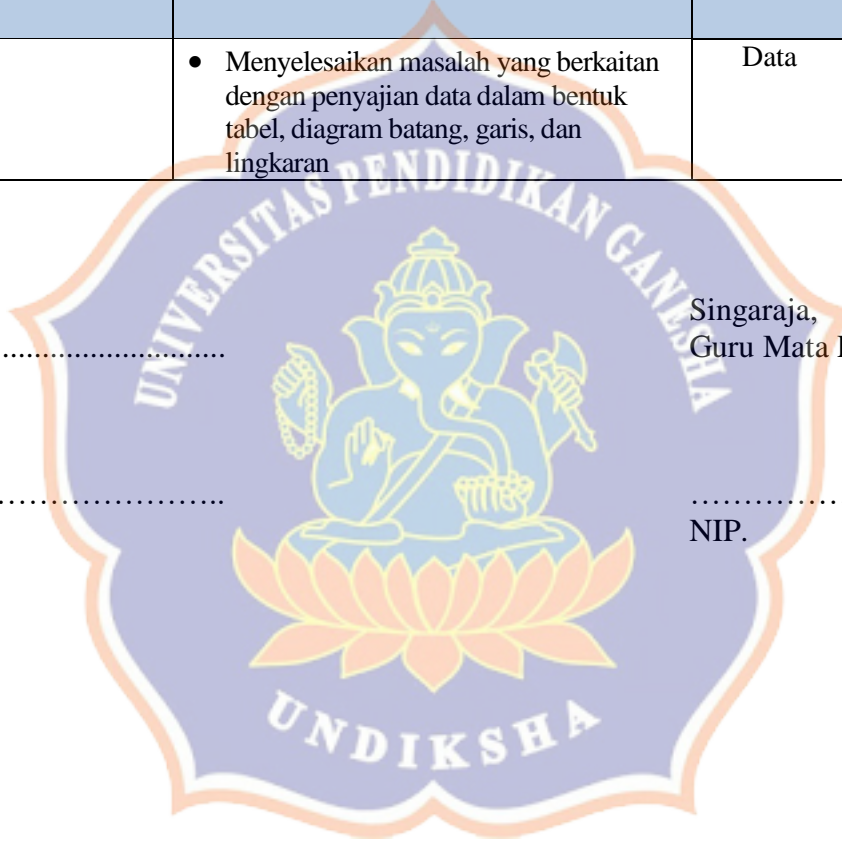
Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
yang dipotong oleh garis transversal		<ul style="list-style-type: none"> Mencermati cara melukis dan membagi sudut menggunakan jangka Menyajikan hasil pembelajaran tentang garis dan sudut Memecahkan masalah yang berkaitan dengan garis dan sudut 	Pemecahan masalah TES <ul style="list-style-type: none"> Garis Hubungan antar sudut 		
3.11 Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis bangun datar segiempat (persegi, persegipanjang, belah ketupat, jajargenjang, dan layang-layang) dan segitiga 4.11 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat	Bangun Datar (Segiempat dan segitiga) <ul style="list-style-type: none"> Pengertian segi empat dan segitiga Jenis-jenis dan sifat-sifat bangun datar Keliling dan luas segi empat dan segitiga Menaksir luas bangun datar yang tak beraturan 	<ul style="list-style-type: none"> Mencermati benda di lingkungan sekitar berkaitan dengan bentuk segitiga dan segiempat Mengumpulkan informasi tentang unsur-unsur pada segiempat dan segitiga Mengumpulkan informasi tentang jenis, sifat dan karakteristik segitiga dan segiempat berdasarkan ukuran dan hubungan antar sudut dan sisi-sisi Mengumpulkan informasi tentang rumus keliling dan luas segiempat dan segitiga melalui pengamatan atau eksperimen Mengumpulkan informasi tentang cara menaksir luas bangun datar tidak beraturan menggunakan pendekatan luas segitiga dan segiempat Menyajikan hasil pembelajaran tentang 	TUGAS Mencari permasalahan yang melibatkan keliling dan luas bangun datar PORTOFOLIO Pemecahan masalah TES <ul style="list-style-type: none"> Keliling bangun datar 	8 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku Siwa Buku guru Buku Refrensi lain Lingkungan sekitar Alat peraga bangun datar

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
(persegi, persegipanjang, belah ketupat, jajargenjang, dan layang-layang) dan segitiga		segiempat dan segitiga <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segiempat dan segitiga 	<ul style="list-style-type: none"> Luas bangun datar 		
3.12 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajiannya (table, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran) 4.12 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk table, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran	Penyajian Data: <ul style="list-style-type: none"> Jenis data Tabel Diagram garis Diagram batang Diagram lingkaran 	<ul style="list-style-type: none"> Mencermati penyajian data tentang informasi di sekitar yang disajikan dengan tabel, ataupun diagram dari berbagai sumber media. Misal: koran, majalah, dan televisi Mencermati cara penyajian data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran Mengumpulkan informasi tentang jenis data yang sesuai untuk disajikan dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran Mengumpulkan informasi tentang cara menafsirkan data yang disajikan dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran Menyajikan hasil pembelajaran tentang penyajian data dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran 	TUGAS Mengumpulkan, mengolah, menyajikan, dan menganalisis data yang ditemui dalam permasalahan sehari-hari. PORTOFOLIO Pemecahan masalah TES <ul style="list-style-type: none"> Cara Penyajian 	6 JP	<ul style="list-style-type: none"> Buku Siwa Buku guru Buku Refrensi lain Lingkungan sekitar

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data dalam bentuk tabel, diagram batang, garis, dan lingkaran 	Data		

Mengetahui
Kepala

.....
NIP.



Singaraja,
Guru Mata Pelajaran

.....
NIP.

Lampiran 02

KISI-KISI SOAL ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM (AKM)

NUMERASI KELAS VII

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII (Tujuh)

Bentuk Soal : Pilihan Ganda Diperluas

No	Kompetensi Dasar	Domain	Sub Domain	Konteks	Kompetensi Minimum	Level Kognitif	Dimensi	Soal No	Indikator Soal
1	Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan mengaitkannya pada garis bilangan dan memanfaatkan berbagai sifat operasi.	Bilangan	Representasi	Personal	Memahami bilangan bulat, khususnya bilangan bulat negatif	L1	C2K2	1	Diberikan dua buah gambar yang melambangkan bilangan, peserta didik mampu menginterpretasikan gambar tersebut menjadi bilangan bulat
			Sifat Urutan	Personal	Mengurutkan beberapa bilangan yang dinyatakan dalam bentuk berbeda.	L1	C2K2	2	Diberikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bilangan, peserta didik mampu mengurutkan bilangan-bilangan yang diberikan
			Representasi	Personal	Mengetahui posisi bilangan	L1	C2K2	4	Diberikan data berupa beberapa bilangan desimal, peserta didik

No	Kompetensi Dasar	Domain	Sub Domain	Konteks	Kompetensi Minimum	Level Kognitif	Dimensi	Soal No	Indikator Soal
					desimal dengan dua angka di belakang koma pada garis bilangan serta posisi bilangan bulat termasuk bilangan bulat negatif				mampu menentukan kebenaran pernyataan yang diberikan
			Representasi	Saintifik	Menyatakan bilangan desimal dengan dua angka di belakang koma dan persentase dalam bentuk pecahan, atau sebaliknya.	L1	C2K2	5	Diberikan suatu gambar berisikan suatu bilangan, peserta didik mampu menyatakan bilangan tersebut ke bentuk bilangan lainnya
2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung	Bilangan	Operasi	Sosial Budaya	Menghitung hasil penjumlahan/ pengurangan/ perkalian/	L3	C5K2	6	Diberikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, peserta didik mampu menarik kesimpulan dari permasalahan tersebut

No	Kompetensi Dasar	Domain	Sub Domain	Konteks	Kompetensi Minimum	Level Kognitif	Dimensi	Soal No	Indikator Soal
	bilangan bulat dan pecahan.			Personal	pembagian pecahan atau bilangan desimal, termasuk	L2	C4K2	3, 7	Diberikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, peserta didik mampu menentukan hasil operasi bilangan bulat tersebut
				Personal	menghitung kuadrat dan kubik dari suatu bilangan desimal dengan satu angka di belakang koma. Serta Operasi pada bilangan bulat termasuk bilangan bulat negatif	L3	C5K2	8	Diberikan beberapa pernyataan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, peserta didik mampu mengevaluasi pernyataan yang diberikan
4	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi	Geometri dan Pengukuran	Bangun dan Geometri	Saintifik	Menghitung luas bangun datar (komposit)	L3	C5K2	9	Diberikan beberapa gambar, peserta didik mampu menarik kesimpulan dari masalah kontekstual yang diberikan dengan menggunakan konsep luas segi empat dan segitiga

No	Kompetensi Dasar	Domain	Sub Domain	Konteks	Kompetensi Minimum	Level Kognitif	Dimensi	Soal No	Indikator Soal
	panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga								
				Saintifik		L2	C3K2	11	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep luas bangun datar
				Saintifik		L3	C5K2	12	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu memecahkan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep luas bangun datar
				Saintifik	Memahami sifat-sifat bangun datar dan hubungan antara bangun datar serta serta	L2	C3K2	10	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep keliling bangun datar

No	Kompetensi Dasar	Domain	Sub Domain	Konteks	Kompetensi Minimum	Level Kognitif	Dimensi	Soal No	Indikator Soal
					dapat menggunakan Teorema Pythagoras				
				Saintifik		L2	C4K2	13	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menentukan kebenaran dari pernyataan yang diberikan menggunakan konsep luas dan keliling bangun datar
5	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.	Aljabar	Persamaan dan Pertidaksamaan	Personal	Menyelesaikan persamaan linear satu variabel dan dua variabel dalam masalah sehari-hari	L1	C2K2	14	Diberikan suatu gambar, peserta didik mampu menentukan penyelesaian dari persamaan linear satu variabel
				Personal		L1	C2K2	15	Diberikan gambar penyelesaian persamaan linear satu variabel, peserta didik mampu mengidentifikasi kebenaran dari penyelesaian yang diberikan
				Personal	Menyelesaikan pertaksamaan linear satu variabel	L2	C4K2 C3K2	16 17	Diberikan permasalahan kontekstual, siswa mampu memecahkan permasalahan menggunakan konsep

No	Kompetensi Dasar	Domain	Sub Domain	Konteks	Kompetensi Minimum	Level Kognitif	Dimensi	Soal No	Indikator Soal
									pertidaksamaan linear satu variabel
6	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rasio dua besaran (satunya sama dan berbeda) dengan fokus pada faktor skala dan proporsi, kecepatan dan debit.	Aljabar	Rasio dan Proporsi	Personal	Menggunakan rasio/skala untuk menentukan nilai/bilangan yang tidak diketahui	L2	C4K2 C3K2	18 19	Diberikan suatu permasalahan, siswa mampu memecahkan permasalahan menggunakan rasio dua besaran
				Personal		L3	C5K2	20	Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan rasio dua besaran, siswa mampu menarik kesimpulan dari permasalahan yang diberikan
7	Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	Aljabar	Rasio dan Proporsi	Personal	Memecahkan masalah aritmetika sosial yang terkait dengan rasio/persentase	L2	C4K2	21	Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan aritmatika sosial, siswa mampu memecahkan permasalahan yang diberikan
				Personal		L3	C5K2	22	Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan aritmatika sosial, siswa mampu menarik kesimpulan dari permasalahan yang diberikan

No	Kompetensi Dasar	Domain	Sub Domain	Konteks	Kompetensi Minimum	Level Kognitif	Dimensi	Soal No	Indikator Soal
8	Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	Aljabar			Memecahkan masalah aritmetika sosial yang terkait dengan rasio/persentase	L3	C5K2	23	Diberikan sebuah kondisi yang berkaitan dengan aritmatika sosial, peserta didik dapat menganalisis situasi terkait aritmatika sosial
9	Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel, diagram garis, diagram batang, dan diagram lingkaran	Data dan Ketidaktentuan	Data dan Representasinya	Sosial Budaya	Membaca (= memetik informasi dari) data yang disajikan dalam bentuk tabel, diagram batang, dan diagram lingkaran (termasuk pula cara	L2	C4K2 C4K2	24 25	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menentukan pernyataan yang benar dari diagram yang diberikan

No	Kompetensi Dasar	Domain	Sub Domain	Konteks	Kompetensi Minimum	Level Kognitif	Dimensi	Soal No	Indikator Soal
					pengumpulan data dan cara penyajiannya)				

Keterangan:

L1 = Level kognitif pemahaman

L2 = Level kognitif aplikasi

L3 = Level kognitif penalaran

C = Dimensi kognitif taksonomi bloom revisi

K = Dimensi pengetahuan taksonomi bloom revisi

C2K2 = Memahami pengetahuan konseptual

C3K2 = Mengaplikasikan pengetahuan konseptual

C4K2 = Menganalisis pengetahuan konseptual

C5K2 = Mengevaluasi pengetahuan konseptual



Lampiran 03

SOAL ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM (AKM)
NUMERASI KELAS VII

Jenjang : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Alokasi Waktu : 90 Menit

Petunjuk :

1. Tulislah terlebih dahulu nama, no absen, dan kelas pada lembar jawaban anda.
2. Kerjakan soal yang menurut anda mudah terlebih dahulu.
3. Pilihlah salah satu option yang menurut kalian benar, lalu tuliskan alasan mengapa anda memilih option tersebut pada kolom alasan.
4. Teliti dan periksalah kembali jawaban yang telah dikerjakan.
5. Selamat mengerjakan.

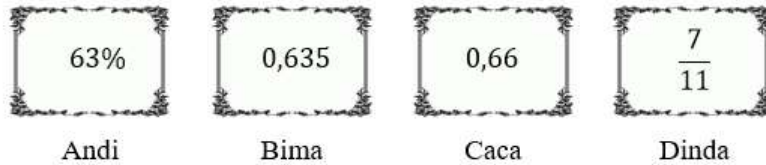
SOAL

1. Diketahui ★ melambangkan bilangan bulat positif satu (+1) dan ★ melambangkan bilangan bulat negatif satu (-1). Amina akan membuat susunan yang menggambarkan model bilangan -2, maka susunan yang dibuat Amina adalah...
A. ★ ★
B. ★ ★ ★ ★ ★ ★
C. ★ ★ ★ ★ ★
D. ★ ★ ★

Alasan:

.....
.....

2. Andi, Bima, Caca, dan Dinda akan bermain game monopoli. Untuk menentukan urutan siapa yang mendapat giliran pertama dan seterusnya mereka mengundi dengan mengambil kartu yang berisi bilangan-bilangan yang berbeda. Berikut hasil pengundian kartu yang didapat.



Jika urutan pertama dimulai dari bilangan yang terbesar, maka urutan pemain dalam permainan tersebut adalah.....

- A. Caca, Dinda, Andi, Bima
- B. Caca, Dinda, Bima, Andi
- C. Bima, Caca, Andi, Dinda
- D. Bima, Caca, Dinda, Andi

Alasan:

.....

.....

3. Dari soal no 2, jika permainan dilakukan secara bertim yang terdiri dari 2 orang maka tim yang mendapatkan poin gabungan terbesar pada kartu yang telah diambil adalah....

- A. Andi dan Caca
- B. Bima dan Dinda
- C. Caca dan Bima
- D. Dinda dan Andi

Alasan:

.....

.....

4. Tabel berikut merupakan rata-rata nilai rapot 5 orang siswa kelas VII A semester genap tahun 2022.

No	Nama	Rata-Rata Nilai Rapot
1	Lisna	79,67
2	Diana	81,01
3	Bagus	81,42
4	Nita	79,09
5	Ardi	81,33

Ibu Guru akan memberikan hadiah kepada 5 anak tersebut dan mereka diminta berdiri berurutan dengan nilai terkecil berada di depan. Perhatikanlah pernyataan posisi berikut:

- i. Bagus berdiri paling depan
- ii. Nita berdidid paling belakang
- iii. Tepat di belakang Diana adalah Lisna

Kebenaran pernyataan posisi tersebut dari pernyataan i, ii, dan iii secara berurutan adalah....

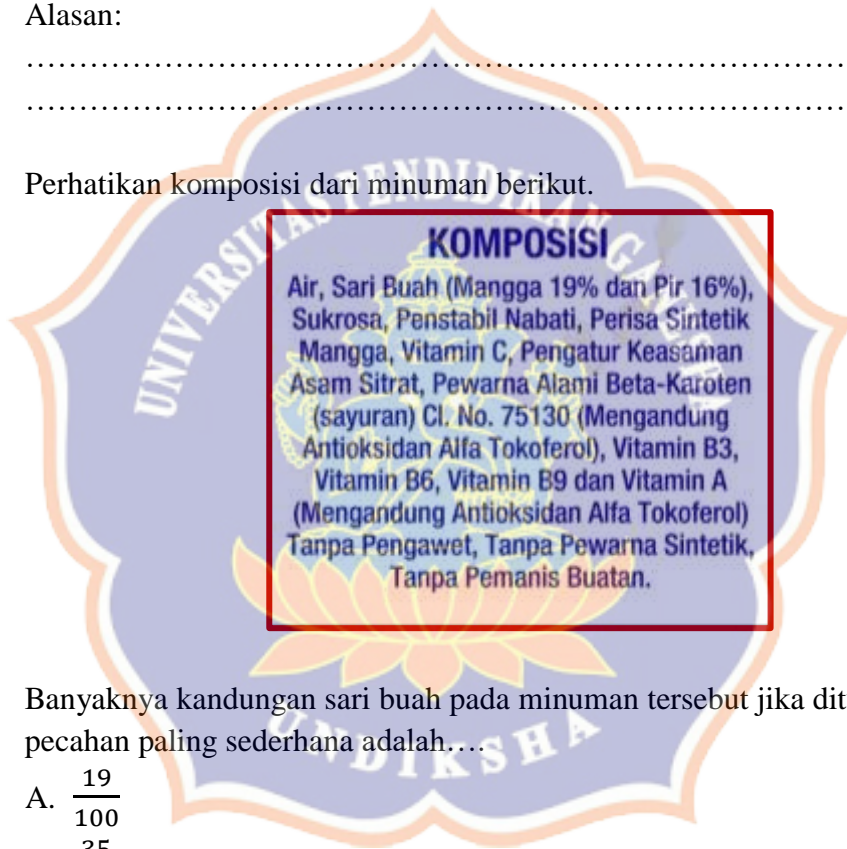
- A. Salah, Salah, Benar
- B. Benar, Salah, Benar
- C. Semua pernyataan Benar
- D. Semua pernyataan Salah

Alasan:

.....

.....

5 Perhatikan komposisi dari minuman berikut.



Banyaknya kandungan sari buah pada minuman tersebut jika ditulis ke dalam pecahan paling sederhana adalah....

- A. $\frac{19}{100}$
- B. $\frac{35}{100}$
- C. $\frac{4}{25}$
- D. $\frac{7}{20}$

Alasan:

.....

.....

Dalam seleksi lomba matematika ditentukan berdasarkan nilai atau skor yang diperoleh oleh peserta seleksi. Soal berbentuk pilihan ganda berjumlah 50 butir dengan ketentuan sebagai berikut.

Jawaban benar mendapatkan skor 4

Jawaban salah mendapatkan skor -2

Soal tidak dijawab mendapatkan skor -1

Untuk lolos ke babak selanjutnya peserta seleksi minimal harus mendapatkan skor diatas 162. Rina dan ketiga kawannya yaitu Nina, Anton, dan Budi mengikuti seleksi lomba matematika tersebut dengan hasil tes sebagai berikut.

**HASIL TES SELEKSI
GEMA LOMBA MATEMATIKA 2021**

NAMA	BENAR	SALAH
RINA	43	3
NINA	42	1
ANTON	43	2
BUDI	44	6

Kesimpulan yang tepat dari uraian data di atas adalah.....

- A. Anton dan Budi lolos ke babak selanjutnya
- B. Rina, Anton, dan Budi lolos ke babak selanjutnya
- C. Nina dan Budi tidak lolos ke babak selanjutnya
- D. Rina, Anton, dan Budi tidak lolos ke babak selanjutnya

Alasan: _____ :

.....

.....

- 7 Pada acara festival seni dan kebudayaan daerah Nusa Tenggara Timur menampilkan suatu tarian yang berasal dari Pulau Rote yaitu Tari Kebalai. Mula-mula tarian tersebut menampilkan 30 penari dengan 0,6 bagian diantaranya adalah laki-laki. Kemudian datang 12 penari lagi yang semuanya perempuan.



Sumber: <https://www.cekaja.com/info/kesenian-tradisional-nusa-tenggara-timur>

Banyaknya penari laki-laki menjadi bagian dari seluruh penari yang ada.

- A. $\frac{2}{7}$
- B. $\frac{3}{7}$
- C. $\frac{2}{5}$
- D. $\frac{3}{5}$

Alasan: _____ :

8. Diketahui beberapa nilai pangkat dua berikut ini.

- $(2,2)^2 = \dots\dots$
- $(2,4)^2 = 5,76$
- $(2,6)^2 = 6,76$
- $(2,8)^2 = \dots\dots$

Perhatikanlah pernyataan-pernyataan berikut.

- (i). $(2,8 - 2,2)^2 = 7,84 - 4,84$
- (ii). Jika $x^2 = 6$, maka nilai x berada di antara 2,4 dan 2,6
- (iii). Jika $(y + 0,4)^2 = 7,84$, maka nilai y yang memenuhi adalah 2,4

Dari pernyataan i sampai iii, pernyataan yang bernilai benar adalah.....

- A. i dan ii
- B. i dan iii
- C. ii dan iii
- D. i, ii dan iii

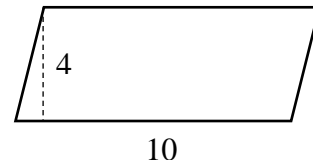
Alasan: _____ :

- 9 Ayah ingin membeli sebidang tanah untuk usaha pertaniannya. Pak Rudit menawarkan 2 lokasi kepada Ayah yaitu sebagai berikut.

Tanah tipe 1



Tanah tipe 2



Jika Ayah memiliki uang tabungan sebesar Rp 270.000.000,- dan harga tanah Rp 6.000.000,- per meter persegi, maka yang dilakukan Ayah adalah.....

- A. Tidak jadi membeli salah satu tanah karena uang tabungan tidak cukup
- B. Memilih tanah tipe 1, sehingga tabungannya habis digunakan seluruhnya
- C. Memilih tanah tipe 2, sehingga tabungannya habis digunakan seluruhnya
- D. Memilih tanah tipe 2 sehingga memiliki sisa uang untuk modal membeli tanaman

Alasan:

.....
.....

- 10 Beberapa pekerja di pelabuhan Gilimanuk sedang menjahit tepian layar perahu yang cukup besar berbentuk segitiga siku-siku seperti gambar di bawah ini.



Sumber: <https://talisdikamaifa.wordpress.com/2012/12/10/segitiga/>

Ongkos menjahit 1 meter layar adalah Rp 50.000,-. Jika panjang sisi alas layar 3 m dan tinggi layar 4 m, ongkos yang diperlukan untuk menjahit seluruh sisi layar adalah....

- A. Rp 300.000,-
- B. Rp 600.000,-
- C. Rp 700.000,-
- D. Rp 900.000,-

Alasan:

.....
.....

11



Sumber: <https://www.99.co/blog/indonesia/warna-pintu-rumah-cerah/>

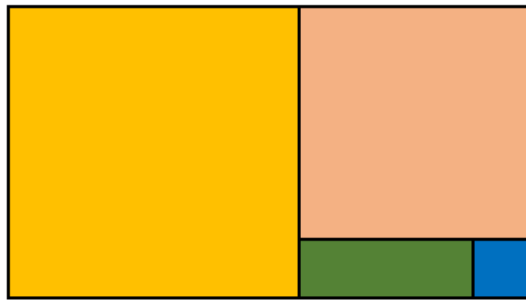
Pak Amir akan mengecat bagian depan rumahnya seperti pada gambar di atas. Pintu kayu memiliki panjang 2 m dan lebar 1 m, sedangkan jendela kayu memiliki ukuran panjang 1,25 m dan lebar 1 m akan dipasang di dinding bagian depan. Panjang dinding adalah 4,5 m dan lebarnya 3,6 m. Harga cat tembok Rp 12.000,- tiap m^2 dan cat kayu Rp 8.000,- tiap m^2 . Total biaya yang dikeluarkan Pak Amir untuk mengecat adalah.....

- A. Rp 166.400,-
- B. Rp 176.400,-
- C. Rp 220.400,-
- D. Rp 230.400,-

Alasan:

.....
.....

12 Perhatikan denah tempat makan berikut!



Keterangan:

- Tempat makan *out door*
- Tempat makan *in door*
- Kasir
- Toilet

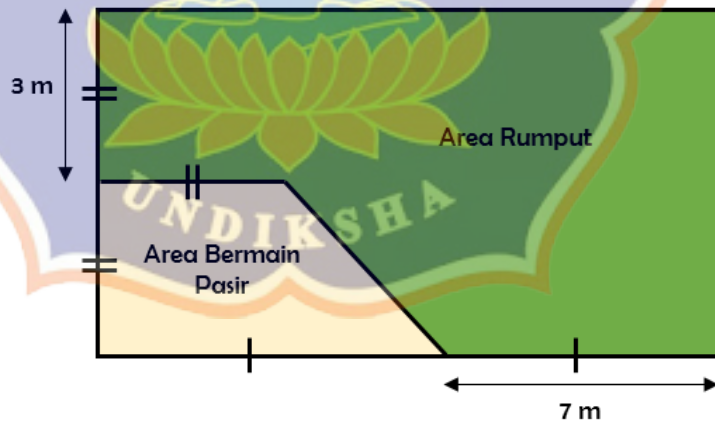
Tempat makan tersebut berukuran $9\text{ m} \times 5\text{ m}$. Jika semua area berupa persegi kecuali area kasir, maka luas area kasir adalah.... m^2

- A. 3
- B. 4
- C. 9
- D. 16

Alasan:



13 Perhatikan gambar taman bermain anak berikut!



Pernyataan yang benar mengenai taman bermain di atas adalah, *kecuali*

- A. Jika area rumput diberikan pagar pembatas maka panjang pembatasnya adalah 38 m
- B. Luas area rumput adalah 69 m^2
- C. Luas seluruh taman bermain tersebut adalah 70 m^2
- D. Keliling taman bermain tersebut adalah 40 m

Alasan:

.....

- 14 Pada pelajaran matematika Andika melakukan percobaan tentang materi persamaan linear satu variabel dengan menggunakan timbangan, kubus dan bola. Diperolehlah hasil seperti pada gambar berikut.



Dari gambar di atas, penyelesaian dari persamaan yang diperoleh Andika tersebut adalah....

- A. $x = 21$
- B. $x = 9$
- C. $x = 7$
- D. $x = 3$

Alasan:

.....

- 15 Pada ulangan matematika 4 orang siswa menyelesaikan persamaan $3(5x - 14) = 18$ dengan menggunakan cara yang berbeda, tetapi hasil akhirnya sama seperti berikut.

Jawaban Cloudya	
	$3(5x - 14) = 18$ $\frac{15x}{15} - \frac{42}{15} = \frac{18}{15}$ $x - \frac{42}{15} + \frac{42}{15} = \frac{18}{15} + \frac{42}{15}$ $x = \frac{60}{15}$ $x = 4$

Jawaban Martin	
	$3(5x - 14) = 18$ $8x - 14 = 18$ $8x - 14 + 14 = 18 + 14$ $\frac{8x}{8} = \frac{32}{8}$ $x = 4$

Jawaban Victor	
	$\frac{1}{3} \times 3(5x - 14) = \frac{1}{3} \times 18$ $5x - 14 = 6$ $5x - 14 + 14 = 6 + 14$ $\frac{5x}{5} = \frac{20}{5}$ $x = 4$

Jawaban Cherly	
	$3(5x - 14) = 18$ $15x - 42 + 42 = 18 + 42$ $\frac{15x}{15} = \frac{60}{15}$ $x = 4$

Dari keempat jawaban di atas, siswa yang menjawab dengan cara yang kurang tepat adalah

- A. Martin
- B. Cloudya
- C. Victor
- D. Cherly

Alasan:

.....
.....

Perhatikan gambar berikut untuk soal nomor 16 dan 17!

JASA ANGKUT MURAH!!

PROMO!

Ongkos angkut dalam kota:

100 kg ≤ beban ≤ 250 kg	= Rp 100.000,-
250 kg < beban ≤ 500 kg	= Rp 150.000,-
500 kg < beban ≤ 950 kg	= Rp 250.000,-

Anda bingung akan mengirim barang dengan jumlah banyak dalam kota?
Gunakan jasa angkut kami!! Dijamin sampai tujuan dengan cepat dan harga terjangkau!!

Nb. Harga promo yang tertera adalah untuk satu kali angkut daerah dalam kota dan daya angkut maksimum mobil box tidak lebih dari 1 ton.

- 16 Pak Raffi akan mengangkut 195 kotak barang yang masing-masing beratnya 25 kg menggunakan jasa kirim mobil box tersebut. Jika berat masing-masing supir box 65 kg, maka Pak Raffi paling sedikit memerlukan mobil box untuk mengangkut seluruh barangnya.
- A. 4
 - B. 5
 - C. 6
 - D. 7

Alasan:

.....
.....

17 Total biaya yang dihabiskan Pak Raffi untuk mengangkut seluruh barangnya adalah

- A. Rp 1.000.000,-
- B. Rp 1.250.000,-
- C. Rp 1.350.000,-
- D. Rp 1.500.000,-

Alasan:

.....
.....

Informasi berikut ini digunakan untuk menjawab soal nomor 18 dan 19!

Pak Putu sedang membangun rumah barunya. Ia menginginkan pintu rumahnya dilengkapi dengan jendela kaca seperti desain berikut.



Pak Putu juga menginginkan agar ukuran kaca jendela proporsional terhadap pintu sehingga ia memesan khusus ke tukang kayu pilihannya.

18 Terdapat beberapa pilihan ukuran kaca untuk yaitu:

Pilihan	Ukuran
1	$1,25\ m \times 0,5\ m$
2	$1\ m \times \frac{3}{5}\ m$
3	$1,6\ m \times 64\ cm$
4	$210\ cm \times 84\ cm$

Ukuran kaca yang bisa dipilih oleh tukang kayu tersebut agar sesuai dengan pesanan Pak Putu adalah pilihan nomor....

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 3
- D. 2 dan 4

Alasan:

.....

- 19 Setelah pintu selesai dibuat, tukang kayu mengecat sisi muka dan sisi belakang permukaan pintu. Jika panjang kaca yang digunakan adalah 150 cm, luas permukaan pintu yang perlu dicat adalah m²

- A. 0,7
- B. 0,9
- C. 1,4
- D. 1,6

Alasan:

.....

- 20 Dalam suatu acara syukuran Keenan dan Naura bertugas menyiapkan konsumsi. Mereka akan menghadirkan es sirup untuk minuman di acara tersebut. Ibu Tuti memberikan takaran untuk menghasilkan sirup yang pas yaitu “campurkan 1 gelas sirup dengan 3 gelas air dingin”.

Gelas yang tersedia di acara tersebut sebanyak 12 lusin. Keenan dan Naura menghitung berapa banyak sirup yang dibutuhkan. Berikut analisis perhitungan mereka.

Naura					Keenan			
Banyaknya sirup (gelas)	1	3	4	Banyaknya sirup (gelas)	1	3
Banyaknya air (gelas)	3	6	12	144	Banyaknya minuman (gelas)	4	12	144

Kesimpulan yang tepat dari perhitungan banyak sirup yang dibutuhkan di acara tersebut adalah.....

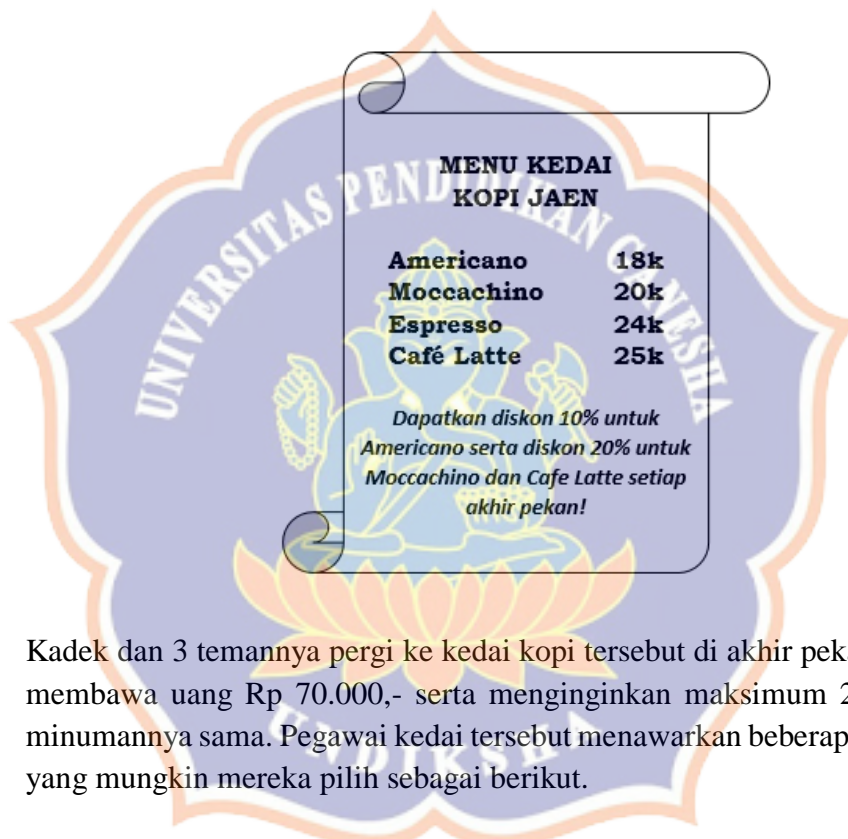
- A. Perhitungan Keenan benar yaitu dalam acara tersebut membutuhkan 36 gelas sirup
- B. Perhitungan Naura benar yaitu dalam acara tersebut membutuhkan 48 gelas sirup

- C. Perhitungan Naura dan Keenan masing-masing sudah benar
- D. Perhitungan Naura dan Keenan salah, seharusnya banyak sirup yang dibutuhkan adalah 12 gelas

Alasan:

.....

21 Berikut daftar menu di sebuah kedai kopi.



Kadek dan 3 temannya pergi ke kedai kopi tersebut di akhir pekan dan hanya membawa uang Rp 70.000,- serta menginginkan maksimum 2 orang yang minumannya sama. Pegawai kedai tersebut menawarkan beberapa paket menu yang mungkin mereka pilih sebagai berikut.

Paket 1	1 Espresso + 2 Americano + 1 Moccachino
Paket 2	2 Espresso + 1 Americano + 1 Moccachino
Paket 3	1 Café Latte + 1 Americano + 2 Moccachino
Paket 4	1 Café Latte + 2 Americano + 1 Moccachino

Paket yang mungkin dipilih oleh Kadek dan 3 temannya agar uang mereka cukup adalah, *kecuali*....

- A. Paket 1
- B. Paket 2
- C. Paket 3
- D. Paket 4

Alasan:

.....
.....

- 22 Bu Nia akan membelikan dua baju yang sama untuk keponakannya yang kembar dan sudah menentukan baju yang akan ia beli. Harga 1 baju tersebut Rp 150.000,- dan dijual di beberapa toko dengan penawaran diskon yang berbeda-beda seperti berikut.

Toko Modis	Toko Kece
Toko Cantika	Toko Ziro

Kesimpulan yang tepat dari harga baju yang akan dibeli Bu Nia setelah mendapat diskon adalah....

- A. Harga baju paling murah di toko Kece
- B. Harga baju di toko Modis dan Kece sama
- C. Harga baju paling mahal di toko Cantika
- D. Harga baju di Toko Ziro lebih murah daripada di toko Cantika

Alasan:

.....
.....

- 23 Seorang pedagang bakso keliling merasakan dampak dari virus Corona yang sedang marak di Indonesia, pendapatannya menurun drastis dari biasanya. Pada hari Senin, ia mengeluarkan modal sebesar Rp 150.000,-. Harga 1 mangkuk bakso ia jual dengan harga Rp 8.000,-. Pada saat itu hanya laku 15 mangkok. Keesokan harinya ia mengeluarkan modal sebesar Rp 100.000,- dan menjual baksonya seharga Rp 10.000,- per mangkok. Jika pada hari Selasa

terjual 12 mangkok, maka pernyataan yang benar mengenai hasil penjualan pedagang bakso tersebut adalah.....

- A. Pada hari Senin pedagang tersebut mengalami kerugian sebesar 20%
- B. Pada hari Senin pedagang tersebut mengalami kerugian sebesar 2%
- C. Pada hari Selasa pedagang tersebut mengalami kerugian sebesar 20%
- D. Pada hari Selasa pedagang tersebut mendapat keuntungan sebesar 2%

Alasan:

.....

24. Virus Corona sempat menghebohkan Indonesia utamanya pada tahun 2020. Angka kasus positif penularan virus corona baru (COVID-19) terus bertambah dari hari ke hari. Berikut grafik data kasus baru, kematian baru, dan kesembuhan baru setiap harinya pada April 2020.



Pernyataan yang benar dari diagram di atas adalah, *kecuali*.....

- A. Kasus sembuh dua kali lipat dari kasus kematian hanya terjadi pada tanggal 3 April 2020
- B. Peningkatan kasus baru positif Corona harian terendah terjadi pada tanggal 7 April
- C. Jumlah total kasus sembuh lebih banyak daripada jumlah total kasus meninggal
- D. Dari tanggal 5 sampai 7 April 2020 kasus harian positif Corona terus meningkat

Alasan:

.....
.....

25 Perhatikan gambar berikut!



Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut.

- Banyak sampah yang berasal dari rumah tangga lebih dari 2 kali lipat banyak sampah yang berasal dari pasar tradisional
- Setengah dari total seluruh sampah di Indonesia merupakan sampah organik
- Banyak sampah logam sama dengan jumlah sampah kertas dan plastik
- Kawasan komersial merupakan penghasil sampah terendah di Indonesia
- Seperempat dari total sampah di Indonesia merupakan sampah plastik

Dari kelima pernyataan di atas pernyataan yang benar adalah

- i, ii, dan iii
- i, iii, dan v
- ii, iii, dan iv
- iii, iv, dan v

Alasan:

.....
.....

KUNCI JAWABAN INSTRUMEN TES
ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM (AKM) NUMERASI

Penyekor an tes pilihan ganda diperluas pada instrumen ini adalah sebagai berikut.

- a. Menjawab benar dengan alasan yang tepat dan benar (skor 4)
- b. Menjawab benar, dan menunjukkan alasan yang kurang lengkap (skor 3)
- c. Menjawab benar, tetapi tidak menunjukkan alasan (skor 2)
- d. Menjawab tetapi salah (skor 1)
- e. Tidak menjawab (skor 0)


No	Soal	Kunci	Alasan
1	<p>Diketahui ★ menyatakan bilangan bulat positif satu (+1) dan ★ menyatakan bilangan bulat negatif satu (-1). Amina akan membuat susunan yang menggambarkan model bilangan -2, maka susunan yang dibuat Amina adalah...</p> <p>A. ★★</p> <p>B. ★★ ★★ ★★ ★★</p> <p>C. ★★ ★★ ★★ ★★</p> <p>D. ★★ ★★</p>	B	<p>Karena ada 2 bintang biru yang berarti (+2) dan 4 bintang merah yang berarti (-4) sehingga $2 - 4$ menghasilkan -2</p>

No	Soal	Kunci	Alasan
2	<p>Andi, Bima, Caca, dan Dinda akan bermain game monopoli. Untuk menentukan urutan siapa yang mendapat giliran pertama dan seterusnya mereka mengundi dengan mengambil kartu yang berisi bilangan-bilangan yang berbeda. Berikut hasil pengundian kartu yang didapat.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;">63%</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;">0,635</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;">0,66</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> 7 <hr style="width: 10px;"/> 11 </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;"> Andi Bima Caca Dinda </p> <p>Jika urutan pertama dimulai dari bilangan yang terbesar, maka urutan pemain dalam permainan tersebut adalah.....</p> <p>A. Caca, Dinda, Bima, Andi B. Caca, Dinda, Andi, Bima C. Bima, Caca, Andi, Dinda D. Bima, Caca, Dinda, Andi</p>	A	<p>Karena perolehan nilai mereka jika diurutkan adalah Caca (0,660); Dinda (0,636); Bima (0,635); dan Andi (0,630)</p>
3	<p>Dari soal no 2, jika permainan dilakukan secara bertim yang terdiri dari 2 orang maka tim yang mendapatkan poin gabungan terbesar pada kartu yang telah diambil adalah....</p> <p>A. Andi dan Caca B. Bima dan Dinda C. Caca dan Bima</p>	C	<p>Karena total poin gabungan Caca dan Bima paling tinggi diantara pilihan lainnya, yaitu:</p> <p>Andi + Caca = 1,290 Bima + Dinda = 1,271 Caca + Bima = 1,295</p>

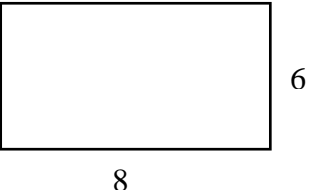

No	Soal	Kunci	Alasan																		
	D. Dinda dan Andi		Dinda + Andi = 1,266																		
4	<p>Tabel berikut merupakan rata-rata nilai rapot 5 orang siswa kelas VII A semester genap tahun 2022.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama</th> <th>Rata-Rata Nilai Rapot</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Lisna</td> <td>79,67</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Diana</td> <td>81,01</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Bagus</td> <td>81,42</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Nita</td> <td>79,09</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ardi</td> <td>81,33</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ibu Guru akan memberikan hadiah kepada 5 anak tersebut dan mereka diminta berdiri berurutan dengan nilai terkecil berada di depan. Perhatikanlah pernyataan posisi berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bagus berdiri paling depan Nita berdidi paling belakang Tepat di belakang Diana adalah Lisna <p>Kebenaran pernyataan posisi tersebut dari pernyataan i, ii, dan iii secara berurutan adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> Salah, Salah, Benar Benar, Salah, Benar Semua pernyataan Benar Semua pernyataan Salah 	No	Nama	Rata-Rata Nilai Rapot	1	Lisna	79,67	2	Diana	81,01	3	Bagus	81,42	4	Nita	79,09	5	Ardi	81,33	D	Karena seharusnya Bagus berdiri paling belakang, Nita paling depan, dan dibelakang Diana adalah Ardi
No	Nama	Rata-Rata Nilai Rapot																			
1	Lisna	79,67																			
2	Diana	81,01																			
3	Bagus	81,42																			
4	Nita	79,09																			
5	Ardi	81,33																			


No	Soal	Kunci	Alasan
5	<p>Perhatikan komposisi dari minuman berikut.</p> <div data-bbox="595 467 1128 914" style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">KOMPOSISI</p> <p>Air, Sari Buah (Mangga 19% dan Pir 16%), Sukrosa, Penstabil Nabati, Perisa Sintetik Mangga, Vitamin C, Pengatur Keasaman Asam Sitrat, Pewarna Alami Beta-Karoten (sayuran) Cl. No. 75130 (Mengandung Antioksidan Alfa Tokoferol), Vitamin B3, Vitamin B6, Vitamin B9 dan Vitamin A (Mengandung Antioksidan Alfa Tokoferol) Tanpa Pengawet, Tanpa Pewarna Sintetik, Tanpa Pemanis Buatan.</p> </div> <p>Banyaknya kandungan sari buah pada minuman tersebut jika ditulis ke dalam pecahan paling sederhana adalah....</p> <p>A. $\frac{19}{100}$</p> <p>B. $\frac{35}{100}$</p> <p>C. $\frac{4}{25}$</p> <p>D. $\frac{7}{20}$</p>	D	<p>Karena total kandungan sari buah pada minuman tersebut adalah 35% yang jika ditulis ke pecahan paling sederhana menjadi $\frac{7}{20}$</p>


No	Soal	Kunci	Alasan															
6	<p style="text-align: center;">GEMA LOMBA MATEMATIKA 2021</p> <p>Dalam seleksi lomba matematika ditentukan berdasarkan nilai atau skor yang diperoleh oleh peserta seleksi. Soal berbentuk pilihan ganda berjumlah 50 butir dengan ketentuan sebagai berikut. Jawaban benar mendapatkan skor 4 Jawaban salah mendapatkan skor -2 Soal tidak dijawab mendapatkan skor -1</p> <p>Untuk lolos ke babak selanjutnya peserta seleksi minimal harus mendapatkan skor diatas 162. Rina dan ketiga kawannya yaitu Nina, Anton, dan Budi mengikuti seleksi lomba matematika tersebut dengan hasil tes sebagai berikut.</p> <p style="text-align: center;">HASIL TES SELEKSI GEMA LOMBA MATEMATIKA 2021</p> <table border="1" data-bbox="591 981 1133 1294"> <thead> <tr> <th>NAMA</th> <th>BENAR</th> <th>SALAH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RINA</td> <td>43</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>NINA</td> <td>42</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ANTON</td> <td>43</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>BUDI</td> <td>44</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	NAMA	BENAR	SALAH	RINA	43	3	NINA	42	1	ANTON	43	2	BUDI	44	6	A	<p>Karena Anton mendapat poin 163 dan Budi mendapat poin 164 sehingga lolos ke babak selanjutnya. Sedangkan poin Rina 162 dan Nina 159 sehingga tidak lolos ke babak selanjutnya.</p>
NAMA	BENAR	SALAH																
RINA	43	3																
NINA	42	1																
ANTON	43	2																
BUDI	44	6																


No	Soal	Kunci	Alasan
	<p>Kesimpulan yang tepat dari uraian data di atas adalah.....</p> <p>A. Anton dan Budi lolos ke babak selanjutnya</p> <p>B. Rina, Anton, dan Budi lolos ke babak selanjutnya</p> <p>C. Nina dan Budi tidak lolos ke babak selanjutnya</p> <p>D. Rina, Anton, dan Budi tidak lolos ke babak selanjutnya</p>		
7	<p>Pada acara festival seni dan kebudayaan daerah Nusa Tenggara Timur menampilkan suatu tarian yang berasal dari Pulau Rote yaitu Tari Keblai. Mula-mula tarian tersebut menampilkan 30 penari dengan 0,6 bagian diantaranya adalah laki-laki. Kemudian datang 12 penari lagi yang semuanya perempuan.</p>  <p>Sumber: https://www.cekaja.com/info/kesenian-tradisional-nusa-tenggara-timur</p>	B	<p>Karena 0,6 dari 30 adalah 18 orang laki-laki dan total tamu seluruhnya menjadi 42 sehingga banyak laki-laki adalah $\frac{18}{42} = \frac{3}{7}$ bagian.</p>

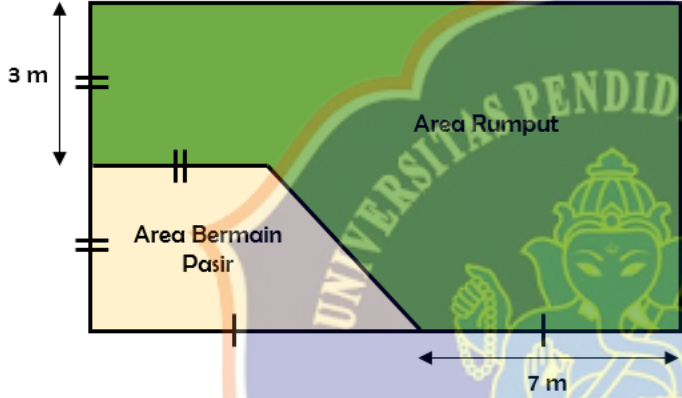
No	Soal	Kunci	Alasan
	A. $\frac{2}{7}$ B. $\frac{3}{7}$ C. $\frac{2}{5}$ D. $\frac{3}{5}$		
8	<p>Diketahui beberapa nilai pangkat dua berikut ini.</p> $(2,2)^2 = \dots\dots$ $(2,4)^2 = 5,76$ $(2,6)^2 = 6,76$ $(2,8)^2 = \dots\dots$ <p>Perhatikanlah pernyataan-pernyataan berikut.</p> <p>(i). $(2,8 - 2,2)^2 = 7,84 - 4,84$ (ii). Jika $x^2 = 6$, maka nilai x berada di antara 2,4 dan 2,6 (iii). Jika $(y + 0,4)^2 = 7,84$, maka nilai y yang memenuhi adalah 2,4</p> <p>Dari pernyataan i sampai iii, pernyataan yang bernilai benar adalah.....</p> <p>A. i dan ii B. i dan iii C. ii dan iii D. i, ii dan iii</p>	C	<p>Karena pada pernyataan i seharusnya hasilnya adalah sama dengan $(2,4)^2$ yaitu 6,76</p>


No	Soal	Kunci	Alasan
9	<p>Ayah ingin membeli sebidang tanah untuk usaha pertaniannya. Pak Rudit menawarkan 2 lokasi kepada Ayah yaitu sebagai berikut.</p> <p>Tanah tipe 1</p>  <p>Tanah tipe 2</p>  <p>Jika Ayah memiliki uang tabungan sebesar Rp 270.000.000,- dan harga tanah Rp 6.000.000,- per meter perseginya, maka yang dilakukan Ayah adalah....</p> <p>A. Tidak jadi membeli salah satu tanah karena uang tabungan tidak cukup</p> <p>B. Memilih tanah tipe 1, sehingga tabungannya habis digunakan seluruhnya</p> <p>C. Memilih tanah tipe 2, sehingga tabungannya habis digunakan seluruhnya</p> <p>D. Memilih tanah tipe 2 sehingga memiliki sisa uang untuk modal membeli tanaman</p>	D	<p>Karena harga tanah tipe 2 adalah Rp 240.000.000 sehingga tabungan ayah cukup untuk membelinya dan masih memiliki sisa Rp 30.000.000</p>

No	Soal	Kunci	Alasan
10	<p>Beberapa pekerja di pelabuhan Gilimanuk sedang menjahit tepian layar perahu yang cukup besar berbentuk segitiga siku-siku seperti gambar di bawah ini.</p>  <p><i>Sumber: https://talisadikamaifa.wordpress.com/2012/12/10/segitiga/</i></p> <p>Ongkos menjahit 1 meter layar adalah Rp 50.000,-. Jika panjang sisi alas layar 3 m dan tinggi layar 4 m, ongkos yang diperlukan untuk menjahit seluruh sisi layar adalah....</p> <p>A. Rp 300.000,- B. Rp 600.000,- C. Rp 700.000,- D. Rp 900.000,-</p>	B	<p>Karena keliling layar perahu tersebut adalah 12 meter sehingga total biaya $12 \times 50.000 = \text{Rp } 600.000,-$</p>


No	Soal	Kunci	Alasan
11	 <p data-bbox="409 842 1317 874"><i>Sumber: https://www.99.co/blog/indonesia/warna-pintu-rumah-cerah/</i></p> <p data-bbox="322 916 1402 1158">Pak Amir akan mengecat bagian depan rumahnya seperti pada gambar di atas. Pintu kayu memiliki panjang 2 m dan lebar 1 m, sedangkan jendela kayu memiliki ukuran panjang 1,25 m dan lebar 1 m akan dipasang di dinding bagian depan. Panjang dinding adalah 4,5 m dan lebarnya 3,6 m. Harga cat tembok Rp 12.000,- tiap m² dan cat kayu Rp 8.000,- tiap m². Total biaya yang dikeluarkan Pak Amir untuk mengecat adalah.....</p> <p data-bbox="333 1171 568 1337"> A. Rp 166.400,- B. Rp 176.400,- C. Rp 220.400,- D. Rp 230.400,- </p>	B	<p data-bbox="1541 395 2022 683">Karena satu pintu luasnya 2 m² dan 2 jendela luasnya masing-masing 1,25 m² maka total cat kayu $4,5 \times 8.000 = \text{Rp } 36.000$ dan luas tembok yang dicat adalah $(4,5 \times 3,6) - 4,5 = 11,7$ m² maka total cat tembok $11,7 \times 12.000 = \text{Rp } 140.400$</p>


No	Soal	Kunci	Alasan
12	<p>Perhatikan denah tempat makan berikut!</p>  <p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tempat makan <i>out door</i> Tempat makan <i>in door</i> Kasir Toilet <p>Tempat makan tersebut berukuran $9\text{ m} \times 5\text{ m}$. Jika semua area berupa persegi kecuali area kasir, maka luas area kasir adalah.... m^2</p> <p>A. 3 B. 4 C. 9 D. 16</p>	A	<p>Karena dari hasil perhitungan diperoleh panjang area kasir 3 m dan lebarnya adalah 1 m sehingga luasnya adalah 3 m^2</p>

No	Soal	Kunci	Alasan
13	<p>Perhatikan gambar taman bermain anak berikut!</p>  <p>Pernyataan yang benar mengenai taman bermain di atas adalah, <i>kecuali</i></p> <p>A. Jika area rumput diberikan pagar pembatas maka panjang pembatasnya adalah 38 m</p> <p>B. Luas area rumput adalah 69 m^2</p> <p>C. Luas seluruh taman bermain tersebut adalah 70 m^2</p> <p>D. Keliling taman bermain tersebut adalah 40 m</p>	C	<p>Karena seharusnya luas seluruh taman bermain $14 \times 6 = 84 \text{ m}^2$</p>

No	Soal	Kunci	Alasan
14	<p>Pada pelajaran matematika Andika melakukan percobaan tentang materi persamaan linear satu variabel dengan menggunakan timbangan, kubus dan bola. Diperoleh hasil seperti pada gambar berikut.</p>  <p>Dari gambar di atas, penyelesaian dari persamaan yang diperoleh Andika tersebut adalah....</p> <p>A. $x = 21$ B. $x = 9$ C. $x = 7$ D. $x = 3$</p>	D	<p>Karena persamaan tersebut adalah $3x + 6 = 15$ sehingga hasil perhitungannya diperoleh nilai $x = 3$</p>
15	<p>Pada ulangan matematika 4 orang siswa menyelesaikan persamaan $3(5x - 14) = 18$ dengan menggunakan cara yang berbeda, tetapi hasil akhirnya sama seperti berikut.</p>	A	<p>Karena pada langkah pertama perhitungannya sudah salah. Seharusnya 3 dikalikan dengan $5x$ dan -14</p>


No	Soal	Kunci	Alasan
	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin: 5px; width: 50%;"> <p style="text-align: center; color: green;">Jawaban Cloudya</p> $3(5x - 14) = 18$ $\frac{15x}{15} - \frac{42}{15} = \frac{18}{15}$ $x - \frac{42}{15} + \frac{42}{15} = \frac{18}{15} + \frac{42}{15}$ $x = \frac{60}{15}$ $x = 4$ </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin: 5px; width: 50%;"> <p style="text-align: center; color: blue;">Jawaban Martin</p> $3(5x - 14) = 18$ $8x - 14 = 18$ $8x - 14 + 14 = 18 + 14$ $\frac{8x}{8} = \frac{32}{8}$ $x = 4$ </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin: 5px; width: 50%;"> <p style="text-align: center; color: orange;">Jawaban Victor</p> $\frac{1}{3} \times 3(5x - 14) = \frac{1}{3} \times 18$ $5x - 14 = 6$ $5x - 14 + 14 = 6 + 14$ $\frac{5x}{5} = \frac{20}{5}$ $x = 4$ </div> <div style="border: 1px solid purple; padding: 5px; margin: 5px; width: 50%;"> <p style="text-align: center; color: purple;">Jawaban Cherly</p> $3(5x - 14) = 18$ $15x - 42 + 42 = 18 + 42$ $\frac{15x}{15} = \frac{60}{15}$ $x = 4$ </div> </div> <p>Dari keempat jawaban di atas, siswa yang menjawab dengan cara yang kurang tepat adalah</p> <p>A. Martin B. Cloudya C. Victor D. Cherly</p>		

No	Soal	Kunci	Alasan
16	<p>Perhatikan gambar berikut untuk soal nomor 16 dan 17!</p>  <p>JASA ANGKUT MURAH!!</p> <p>PROMO! Ongkos angkut dalam kota:</p> <p>100 kg ≤ beban ≤ 250 kg = Rp 100.000,- 250 kg < beban ≤ 500 kg = Rp 150.000,- 500 kg < beban ≤ 950 kg = Rp 250.000,-</p> <p>Anda bingung akan mengirim barang dengan jumlah banyak dalam kota? Gunakan jasa angkut kami!! Dijamin sampai tujuan dengan cepat dan harga terjangkau!!</p> <p><i>Nb. Harga promo yang tertera adalah untuk satu kali angkut dnerah dalam kota dan daya angkut maksimum mobil box tidak lebih dari 1 ton.</i></p> <p>Pak Raffi akan mengangkut 195 kotak barang yang masing-masing beratnya 25 kg menggunakan jasa kirim mobil box tersebut. Jika berat masing-masing supir box 65 kg, maka Pak Raffi paling sedikit memerlukan mobil box untuk mengangkut seluruh barangnya.</p> <p>A. 4 B. 5</p>	C	<p>Karena bentuk pertidaksamaan dari soal tersebut adalah $25x + 65 \leq 1000$ kg sehingga diperoleh dalam 1 truk maksimal hanya bisa mengangkut 37 box jadi $195 : 37 = 5,27 \approx 6$ truk</p>

No	Soal	Kunci	Alasan
	C. 6 D. 7		
17	<p>Total biaya yang dihabiskan Pak Raffi untuk mengangkut seluruh barangnya adalah</p> <p>A. Rp 1.000.000,- B. Rp 1.250.000,- C. Rp 1.350.000,- D. Rp 1.500.000,-</p>	D	<p>Karena dalam 1 truk mengangkut 37 box maka beratnya adalah $37 \times 25 = 925 \text{ kg}$ sehingga ongkosnya adalah $250.000 \times 6 = \text{Rp } 1.500.000,-$</p>
18	<p>Informasi berikut ini digunakan untuk menjawab soal nomor 18 dan 19!</p> <p>Pak Putu sedang membangun rumah barunya. Ia menginginkan pintu rumahnya dilengkapi dengan jendela kaca seperti desain berikut.</p> 	B	<p>Karena perbandingan panjang dan lebar pintu adalah 5 : 2 dan ukuran jendela yang memiliki perbandingan yang sama adalah nomor 1 dan 3</p>

No	Soal	Kunci	Alasan										
	<p>Pak Putu juga menginginkan agar ukuran kaca jendela proporsional terhadap pintu sehingga ia memesan khusus ke tukang kayu pilihannya.</p> <p>Terdapat beberapa pilihan ukuran kaca untuk yaitu:</p> <table border="1" data-bbox="647 560 1072 820"> <thead> <tr> <th>Pilihan</th> <th>Ukuran</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>$1,25\ m \times 0,5\ m$</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>$1\ m \times \frac{3}{5}\ m$</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$1,6\ m \times 64\ cm$</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>$210\ cm \times 84\ cm$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ukuran kaca yang bisa dipilih oleh tukang kayu tersebut agar sesuai dengan pesanan Pak Putu adalah pilihan nomor....</p> <p>A. 1 dan 2 B. 1 dan 3 C. 2 dan 3 D. 2 dan 4</p>	Pilihan	Ukuran	1	$1,25\ m \times 0,5\ m$	2	$1\ m \times \frac{3}{5}\ m$	3	$1,6\ m \times 64\ cm$	4	$210\ cm \times 84\ cm$		
Pilihan	Ukuran												
1	$1,25\ m \times 0,5\ m$												
2	$1\ m \times \frac{3}{5}\ m$												
3	$1,6\ m \times 64\ cm$												
4	$210\ cm \times 84\ cm$												
19	<p>Setelah pintu selesai dibuat, tukang kayu mengecat sisi muka dan sisi belakang permukaan pintu. Jika panjang kaca yang digunakan adalah 150 cm, luas permukaan pintu yang perlu dicat adalah m²</p> <p>A. 0,7 B. 0,9 C. 1,4 D. 1,6</p>	C	<p>Karena ukuran kaca yang dipakai yang memenuhi perbandingan 5 : 2 adalah panjang 150 cm dan lebar 60 cm sehingga luas permukaan pintu yang di cat adalah (luas seluruh pintu</p>										


No	Soal	Kunci	Alasan																														
			– luas kaca) $\times 2$ yaitu $0,7 \times 2 = 1,4 \text{ m}^2$																														
20	<p>Dalam suatu acara syukuran Keenan dan Naura bertugas menyiapkan konsumsi. Mereka akan menghadirkan es sirup untuk minuman di acara tersebut. Ibu Tuti memberikan takaran untuk menghasilkan sirup yang pas yaitu “campurkan 1 gelas sirup dengan 3 gelas air dingin”.</p> <p>Gelas yang tersedia di acara tersebut sebanyak 12 lusin. Keenan dan Naura menghitung berapa banyak sirup yang dibutuhkan. Berikut analisis perhitungan mereka.</p> <table border="1" data-bbox="333 820 1301 1054"> <thead> <tr> <th colspan="5" data-bbox="338 820 819 874">Naura</th> <th colspan="5" data-bbox="819 820 1301 874">Keenan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="376 879 562 933">Banyaknya sirup (gelas)</td> <td data-bbox="562 879 607 933">1</td> <td data-bbox="607 879 651 933">3</td> <td data-bbox="651 879 696 933">4</td> <td data-bbox="696 879 781 933">....</td> <td data-bbox="882 879 1077 933">Banyaknya sirup (gelas)</td> <td data-bbox="1077 879 1122 933">1</td> <td data-bbox="1122 879 1167 933">3</td> <td data-bbox="1167 879 1238 933">....</td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="376 933 562 994">Banyaknya air (gelas)</td> <td data-bbox="562 933 607 994">3</td> <td data-bbox="607 933 651 994">6</td> <td data-bbox="651 933 696 994">12</td> <td data-bbox="696 933 781 994">144</td> <td data-bbox="882 933 1077 994">Banyaknya minuman (gelas)</td> <td data-bbox="1077 933 1122 994">4</td> <td data-bbox="1122 933 1167 994">12</td> <td data-bbox="1167 933 1238 994">144</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Kesimpulan yang tepat dari perhitungan banyak sirup yang dibutuhkan di acara tersebut adalah.....</p> <p>A. Perhitungan Keenan benar yaitu dalam acara tersebut membutuhkan 36 gelas sirup</p> <p>B. Perhitungan Naura benar yaitu dalam acara tersebut membutuhkan 48 gelas sirup</p>	Naura					Keenan					Banyaknya sirup (gelas)	1	3	4	Banyaknya sirup (gelas)	1	3		Banyaknya air (gelas)	3	6	12	144	Banyaknya minuman (gelas)	4	12	144		A	<p>Karena dengan mencampurkan 1 gelas sirup dengan 3 gelas air akan menghasilkan 4 gelas minuman sehingga yang benar adalah Keenan</p>
Naura					Keenan																												
Banyaknya sirup (gelas)	1	3	4	Banyaknya sirup (gelas)	1	3																									
Banyaknya air (gelas)	3	6	12	144	Banyaknya minuman (gelas)	4	12	144																									

No	Soal	Kunci	Alasan								
	<p>C. Perhitungan Naura dan Keenan masing-masing sudah benar D. Perhitungan Naura dan Keenan salah, seharusnya banyak sirup yang dibutuhkan adalah 12 gelas</p>										
21	<p>Berikut daftar menu di sebuah kedai kopi.</p> <div data-bbox="607 608 1413 1171" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;">  <p>MENU KEDAI KOPI JAEN</p> <table style="margin: auto;"> <tr> <td>Americano</td> <td>18k</td> </tr> <tr> <td>Moccachino</td> <td>20k</td> </tr> <tr> <td>Espresso</td> <td>24k</td> </tr> <tr> <td>Café Latte</td> <td>25k</td> </tr> </table> <p><i>Dapatkan diskon 10% untuk Americano serta diskon 20% untuk Moccachino dan Cafe Latte setiap akhir pekan!</i></p> </div> <p>Kadek dan 3 temannya pergi ke kedai kopi tersebut di akhir pekan dan hanya membawa uang Rp 70.000,- serta menginginkan maksimum 2 orang yang minumannya sama. Pegawai kedai tersebut menawarkan beberapa paket menu yang mungkin mereka pilih sebagai berikut.</p>	Americano	18k	Moccachino	20k	Espresso	24k	Café Latte	25k	B	<p>Karena harga setelah diskon masing-masing: Espresso Rp 21.600 Americano Rp 16.200 Moccachino Rp 16.000 Café Latte Rp 20.000 sehingga yang tidak memenuhi adalah paket 2 yaitu $(2 \times 21.600) + 16.200 + 16.000 = \text{Rp } 75.400$ melebihi uang yang mereka bawa</p>
Americano	18k										
Moccachino	20k										
Espresso	24k										
Café Latte	25k										

No	Soal	Kunci	Alasan								
	<table border="1" data-bbox="483 427 1238 655"> <tr> <td>Paket 1</td> <td>1 Espresso + 2 Americano + 1 Moccchino</td> </tr> <tr> <td>Paket 2</td> <td>2 Espresso + 1 Americano + 1 Moccchino</td> </tr> <tr> <td>Paket 3</td> <td>1 Café Latte + 1 Americano + 2 Moccchino</td> </tr> <tr> <td>Paket 4</td> <td>1 Café Latte + 2 Americano + 1 Moccchino</td> </tr> </table> <p data-bbox="322 699 1400 767">Paket yang mungkin dipilih oleh Kadek dan 3 temannya agar uang mereka cukup adalah, <i>kecuali</i>....</p> <p data-bbox="322 772 472 911">A. Paket 1 B. Paket 2 C. Paket 3 D. Paket 4</p>	Paket 1	1 Espresso + 2 Americano + 1 Moccchino	Paket 2	2 Espresso + 1 Americano + 1 Moccchino	Paket 3	1 Café Latte + 1 Americano + 2 Moccchino	Paket 4	1 Café Latte + 2 Americano + 1 Moccchino		
Paket 1	1 Espresso + 2 Americano + 1 Moccchino										
Paket 2	2 Espresso + 1 Americano + 1 Moccchino										
Paket 3	1 Café Latte + 1 Americano + 2 Moccchino										
Paket 4	1 Café Latte + 2 Americano + 1 Moccchino										
22	<p data-bbox="322 959 1400 1066">Bu Nia akan membelikan dua baju yang sama untuk keponakannya yang kembar dan sudah menentukan baju yang akan ia beli. Harga 1 baju tersebut Rp 150.000,- dan dijual di beberapa toko dengan penawaran diskon yang berbeda-beda seperti berikut.</p>	A	<p data-bbox="1538 959 2024 1034">Karena harga 1 baju setelah diskon masing-masing toko adalah:</p> <p data-bbox="1538 1038 1839 1074">Toko Modis Rp 60.000</p> <p data-bbox="1538 1078 1823 1114">Toko Kece Rp 45.000</p> <p data-bbox="1538 1118 1856 1153">Toko Cantika Rp 75.000</p> <p data-bbox="1538 1158 1812 1193">Toko Ziro Rp 82.500</p> <p data-bbox="1538 1198 2024 1289">Sehingga yang paling murah adalah toko kece</p>								

No	Soal	Kunci	Alasan								
	<table border="1" data-bbox="528 400 1191 935"> <thead> <tr> <th data-bbox="528 400 862 448">Toko Modis</th> <th data-bbox="862 400 1191 448">Toko Kece</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="528 448 862 663">  </td> <td data-bbox="862 448 1191 663">  </td> </tr> <tr> <th data-bbox="528 663 862 711">Toko Cantika</th> <th data-bbox="862 663 1191 711">Toko Ziro</th> </tr> <tr> <td data-bbox="528 711 862 935">  </td> <td data-bbox="862 711 1191 935">  </td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="322 986 1400 1054">Kesimpulan yang tepat dari harga baju yang akan dibeli Bu Nia setelah mendapat diskon adalah....</p> <ul data-bbox="322 1062 1167 1203" style="list-style-type: none"> A. Harga baju paling murah di toko Kece B. Harga baju di toko Modis dan Kece sama C. Harga baju paling mahal di toko Cantika D. Harga baju di Toko Ziro lebih murah daripada di toko Cantika 	Toko Modis	Toko Kece			Toko Cantika	Toko Ziro				
Toko Modis	Toko Kece										
											
Toko Cantika	Toko Ziro										
											

No	Soal	Kunci	Alasan
23	<p>Seorang pedagang bakso keliling merasakan dampak dari virus Corona yang sedang marak di Indonesia, pendapatannya menurun drastis dari biasanya. Pada hari Senin, ia mengeluarkan modal sebesar Rp 150.000,-. Harga 1 mangkuk bakso ia jual dengan harga Rp 8.000,-. Pada saat itu hanya laku 15 mangkok. Keesokan harinya ia mengeluarkan modal sebesar Rp 100.000,- dan menjual baksunya seharga Rp 10.000,- per mangkok. Jika pada hari Selasa terjual 12 mangkok, maka pernyataan yang benar mengenai hasil penjualan pedagang bakso tersebut adalah.....</p> <p>A. Pada hari Senin pedagang tersebut mengalami kerugian sebesar 20 %</p> <p>B. Pada hari Senin pedagang tersebut mengalami kerugian sebesar 2 %</p> <p>C. Pada hari Selasa pedagang tersebut mengalami kerugian sebesar Rp 20.000,-</p> <p>D. Pada hari Selasa pedagang tersebut tidak mendapat keuntungan</p>	A	<p>Karena pada hari Senin ia mengalami kerugian sebesar 30.000 sehingga persentase ruginya adalah 20%</p>
24	<p>Virus Corona sempat menghebohkan Indonesia utamanya pada tahun 2020. Angka kasus positif penularan virus corona baru (COVID-19) terus bertambah dari hari ke hari. Berikut grafik data kasus baru, kematian baru, dan kesembuhan baru setiap harinya pada April 2020.</p>	A	<p>Karena kasus sembuh dua kali lipat dari kasus kematian tidak hanya terjadi pada tanggal 3 April, melainkan pada tanggal 3 dan 5 April 2020</p>

No	Soal	Kunci	Alasan																																																
	 <p>Grafik Kasus Baru Corona per Hari Per 11 April pukul 15.45 WIB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tgl.</th> <th>Positif</th> <th>Meninggal</th> <th>Sembuh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>149</td><td>2</td><td>22</td></tr> <tr><td>2</td><td>113</td><td>1</td><td>9</td></tr> <tr><td>3</td><td>196</td><td>11</td><td>22</td></tr> <tr><td>4</td><td>106</td><td>1</td><td>11</td></tr> <tr><td>5</td><td>181</td><td>7</td><td>14</td></tr> <tr><td>6</td><td>213</td><td>11</td><td>28</td></tr> <tr><td>7</td><td>247</td><td>12</td><td>12</td></tr> <tr><td>8</td><td>218</td><td>18</td><td>18</td></tr> <tr><td>9</td><td>337</td><td>18</td><td>38</td></tr> <tr><td>10</td><td>219</td><td>25</td><td>30</td></tr> <tr><td>11</td><td>330</td><td>4</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>	Tgl.	Positif	Meninggal	Sembuh	1	149	2	22	2	113	1	9	3	196	11	22	4	106	1	11	5	181	7	14	6	213	11	28	7	247	12	12	8	218	18	18	9	337	18	38	10	219	25	30	11	330	4	4		
Tgl.	Positif	Meninggal	Sembuh																																																
1	149	2	22																																																
2	113	1	9																																																
3	196	11	22																																																
4	106	1	11																																																
5	181	7	14																																																
6	213	11	28																																																
7	247	12	12																																																
8	218	18	18																																																
9	337	18	38																																																
10	219	25	30																																																
11	330	4	4																																																
	<p>Pernyataan yang benar dari diagram di atas adalah, <i>kecuali</i>.....</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Kasus sembuh dua kali lipat dari kasus kematian hanya terjadi pada tanggal 3 April 2020 B. Peningkatan kasus baru positif Corona harian terendah terjadi pada tanggal 7 April C. Jumlah total kasus sembuh lebih banyak daripada jumlah total kasus meninggal D. Dari tanggal 5 sampai 7 april 2020 kasus harian positif Corona terus meningkat 																																																		

No	Soal	Kunci	Alasan																				
25	 <p>Menuju Indonesia Bersih dan Bebas Sampah 2025</p> <p><i>Tahukah Sahib?</i> Jumlah timbulan sampah secara nasional mencapai 175 ribu ton per hari atau setara 64 juta ton per tahun dengan asumsi sampah yang dihasilkan setiap orang per hari sebesar 0,7 kg. (data Februari 2019)</p> <p>• Jenis Sampah di Indonesia</p> <table border="1"> <caption>Compositional Breakdown of Waste in Indonesia</caption> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Organik</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Plastik</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>Kertas</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Logam, karet, kaca, dll</td> <td>25%</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <caption>Source Breakdown of Waste in Indonesia</caption> <thead> <tr> <th>Source</th> <th>Percentage</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rumah tangga</td> <td>48%</td> </tr> <tr> <td>Pasar tradisional</td> <td>18%</td> </tr> <tr> <td>Kawasan komersial</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>fasilitas publik, sekolah, jalan, dsb</td> <td>9%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Indonesia baik.id IndonesiaBaik.id IndonesiaBaikID @IndonesiaBaikid</p>	Category	Percentage	Organik	50%	Plastik	15%	Kertas	10%	Logam, karet, kaca, dll	25%	Source	Percentage	Rumah tangga	48%	Pasar tradisional	18%	Kawasan komersial	10%	fasilitas publik, sekolah, jalan, dsb	9%	C	<p>Karena pernyataan i seharusnya sampah rumah tangga sama dengan 2 kali sampah pasar, dan pernyataan v sampah plastik hanya 15% dari total seluruh sampah maka bukan seperempat dari total sampah</p>
Category	Percentage																						
Organik	50%																						
Plastik	15%																						
Kertas	10%																						
Logam, karet, kaca, dll	25%																						
Source	Percentage																						
Rumah tangga	48%																						
Pasar tradisional	18%																						
Kawasan komersial	10%																						
fasilitas publik, sekolah, jalan, dsb	9%																						

No	Soal	Kunci	Alasan
	<p>Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut.</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Banyak sampah yang berasal dari rumah tangga lebih dari 2 kali lipat banyak sampah yang berasal dari pasar tradisional ii. Setengah dari total seluruh sampah di Indonesia merupakan sampah organik iii. Banyak sampah logam sama dengan jumlah sampah kertas dan plastik iv. Kawasan komersial merupakan penghasil sampah terendah di Indonesia v. Seperempat dari total sampah di Indonesia merupakan sampah plastik <p>Dari kelima pernyataan di atas pernyataan yang benar adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> A. i, ii, dan iii B. i, iii, dan v C. ii, iii, dan iv D. iii, iv, dan v 		

Catatan.

Alasan tidak hanya terpaku pada pedoman di atas, alasan pada jawaban siswa akan disesuaikan kembali asalkan tidak jauh melenceng dari yang diharapkan.

HASIL ANALISIS DATA



SKOR HASIL TES AKM NUMERASI

SISWA KELAS VII

Jumlah Soal : 25 butir
 Jumlah Responden : 70 siswa

SUB- JEK	SKOR SOAL NOMOR																									Skor Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R1	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	1	3	4	4	4	4	88
R2	3	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	50
R3	3	3	3	2	4	4	4	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1	3	59
R4	4	2	3	2	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	4	48
R5	3	2	3	2	4	3	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	4	1	2	49
R6	3	3	2	2	4	3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	52
R7	4	3	2	2	4	2	4	2	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	63
R8	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10
R9	4	2	2	2	4	2	2	1	2	2	2	4	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	4	56
R10	2	2	2	3	4	3	4	3	4	3	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	38
R11	3	3	3	2	2	3	4	1	4	2	2	4	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	4	59
R12	1	1	3	1	3	4	1	0	3	1	1	0	3	2	0	2	4	0	0	0	4	2	3	1	2	42
R13	4	3	3	4	4	1	1	1	4	3	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	59
R14	1	3	2	2	3	1	3	0	4	1	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	27
R15	4	3	4	4	1	1	3	1	4	4	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	61
R16	4	4	4	4	4	1	4	1	4	4	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	65
R17	4	3	4	4	4	1	4	1	4	4	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	65
R18	4	4	3	4	4	4	1	1	4	4	1	4	4	4	3	4	4	2	1	1	2	2	2	1	1	69

R19	4	2	2	2	2	3	4	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	1	2	51
R20	4	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	60
R21	4	3	4	4	4	4	3	1	4	4	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1	2	69	
R22	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	4	3	4	4	2	1	4	1	1	1	2	2	2	2	1	2	68
R23	4	4	4	1	4	4	3	4	4	4	2	4	2	4	4	2	2	4	1	2	2	2	2	2	1	1	71
R24	4	2	2	2	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	48
R25	4	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	49
R26	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	1	2	49	
R27	4	1	3	1	3	1	4	3	4	3	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	4	51	
R28	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	46
R29	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	1	2	48	
R30	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	48	
R31	4	2	2	2	4	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	52	
R32	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	48	
R33	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	48	
R34	3	1	3	1	1	4	4	1	4	1	4	4	4	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48
R35	4	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	53	
R36	4	2	2	2	1	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	4	1	3	52	
R37	4	2	2	2	4	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	51	
R38	4	2	2	2	4	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	53	
R39	4	2	3	2	2	4	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	47	
R40	4	4	3	2	2	1	1	1	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	4	1	3	55	
R41	3	2	2	2	4	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	50	
R42	4	1	2	1	4	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	49	
R43	4	1	2	1	4	2	4	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	49	
R44	4	1	2	1	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	48	
R45	4	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	1	3	53	

R46	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	49
R47	4	2	2	2	1	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	47
R48	4	4	3	2	4	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	54
R49	4	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	50
R50	4	3	2	2	2	2	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	53
R51	4	1	1	2	4	4	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	51
R52	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	1	3	68
R53	4	1	2	2	2	4	2	1	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	47
R54	4	3	3	3	3	1	3	1	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	54
R55	4	2	2	3	4	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	54
R56	4	4	4	0	1	1	4	1	0	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	41
R57	4	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	54
R58	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	2	3	1	1	2	2	4	1	2	76
R59	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	2	2	1	2	46
R60	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	47
R61	4	3	2	2	4	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	52
R62	4	2	2	2	4	2	2	1	2	2	2	4	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	4	56
R63	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	48
R64	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	65
R65	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	29
R66	4	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	1	3	67
R67	4	4	4	4	1	4	2	4	4	1	4	4	4	4	3	4	1	1	1	4	4	4	4	2	1	77
R68	4	4	4	2	4	4	4	1	4	4	1	1	4	4	1	1	1	1	1	4	1	4	4	1	3	67
R69	4	3	3	4	1	3	3	1	4	1	1	3	4	4	3	4	4	1	1	4	4	1	3	1	4	69
R70	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	85

UJI VALIDITAS BUTIR

No Butir	ΣXY	ΣX	ΣY	ΣX^2	ΣY^2	r_{xy}	S _{Dev}	S _{tot}	r_{pq}	r_{tabel}	Ket
1	13986	254	3780	960	214318	0.432	0.745	12.157	0.388	0.235	valid
2	9980	174	3780	502	214318	0.694	1.004	12.157	0.666	0.235	valid
3	10111	178	3780	504	214318	0.689	0.863	12.157	0.658	0.235	valid
4	9046	157	3780	419	214318	0.688	0.984	12.157	0.659	0.235	valid
5	10937	195	3780	637	214318	0.416	1.166	12.157	0.361	0.235	valid
6	9960	176	3780	522	214318	0.506	1.073	12.157	0.462	0.235	valid
7	11205	204	3780	656	214318	0.239	0.944	12.157	0.274	0.235	valid
8	4645	82	3780	136	214318	0.340	0.761	12.157	0.291	0.235	valid
9	10460	183	3780	557	214318	0.646	1.067	12.157	0.616	0.235	valid
10	9180	162	3780	438	214318	0.539	0.956	12.157	0.497	0.235	valid
11	7580	135	3780	307	214318	0.420	0.822	12.157	0.373	0.235	valid
12	9780	169	3780	493	214318	0.703	1.110	12.157	0.681	0.235	valid
13	9500	164	3780	454	214318	0.763	1.006	12.157	0.743	0.235	valid
14	9845	171	3780	491	214318	0.707	1.030	12.157	0.682	0.235	valid
15	8106	141	3780	325	214318	0.761	0.771	12.157	0.733	0.235	valid
16	8177	143	3780	333	214318	0.705	0.770	12.157	0.674	0.235	valid
17	8087	142	3780	336	214318	0.599	0.834	12.157	0.562	0.235	valid
18	7200	129	3780	273	214318	0.390	0.715	12.157	0.346	0.235	valid
19	3723	67	3780	69	214318	0.471	0.266	12.157	0.452	0.235	valid
20	4652	80	3780	134	214318	0.504	0.785	12.157	0.462	0.235	valid
21	8006	141	3780	323	214318	0.622	0.752	12.157	0.587	0.235	valid

No Butir	ΣXY	ΣX	ΣY	ΣX^2	ΣY^2	r_{xy}	SDev	S _{tot}	r_{pq}	r_{tabel}	Ket
22	8466	149	3780	359	214318	0.643	0.779	12.157	0.609	0.235	valid
23	8592	150	3780	376	214318	0.660	0.889	12.157	0.627	0.235	valid
24	4418	77	3780	107	214318	0.545	0.568	12.157	0.512	0.235	valid
25	8676	157	3780	409	214318	0.260	0.908	12.157	0.299	0.235	valid

Kriteria:

1. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal valid
2. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir soal tidak valid



UJI RELIABILITAS INSTRUMEN

Sub-jek	SKOR SOAL NOMOR																									Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
R1	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	1	3	4	4	4	4	88
R2	3	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	50
R3	3	3	3	2	4	4	4	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1	3	59
R4	4	2	3	2	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	4	48
R5	3	2	3	2	4	3	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	4	1	2	49
R6	3	3	2	2	4	3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	52
R7	4	3	2	2	4	2	4	2	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	63
R8	4	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	10
R9	4	2	2	2	4	2	2	1	2	2	2	4	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	4	56
R10	2	2	2	3	4	3	4	3	4	3	1	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	38
R11	3	3	3	2	2	3	4	1	4	2	2	4	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	4	59
R12	1	1	3	1	3	4	1	0	3	1	1	0	3	2	0	2	4	0	0	0	4	2	3	1	2	42
R13	4	3	3	4	4	1	1	1	4	3	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	59
R14	1	3	2	2	3	1	3	0	4	1	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	27
R15	4	3	4	4	1	1	3	1	4	4	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	61
R16	4	4	4	4	4	1	4	1	4	4	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	65
R17	4	3	4	4	4	1	4	1	4	4	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	65
R18	4	4	3	4	4	4	1	1	4	4	1	4	4	4	3	4	4	2	1	1	2	2	2	1	1	69
R19	4	2	2	2	2	3	4	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	1	2	51
R20	4	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	60
R21	4	3	4	4	4	4	3	1	4	4	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1	2	69
R22	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	4	3	4	4	2	1	4	1	1	1	2	2	2	1	2	68

R23	4	4	4	1	4	4	3	4	4	4	2	4	2	4	4	2	2	4	1	2	2	2	2	1	1	71	
R24	4	2	2	2	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	48	
R25	4	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	49	
R26	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	1	2	49	
R27	4	1	3	1	3	1	4	3	4	3	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	4	51	
R28	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	46	
R29	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	1	2	48	
R30	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	48	
R31	4	2	2	2	4	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	52	
R32	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	48	
R33	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	48	
R34	3	1	3	1	1	4	4	1	4	1	4	4	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	48	
R35	4	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	53	
R36	4	2	2	2	1	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	4	1	3	52	
R37	4	2	2	2	4	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	51	
R38	4	2	2	2	4	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	53	
R39	4	2	3	2	2	4	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	47	
R40	4	4	3	2	2	1	1	1	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	4	1	3	55	
R41	3	2	2	2	4	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	50	
R42	4	1	2	1	4	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	49	
R43	4	1	2	1	4	2	4	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	49	
R44	4	1	2	1	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	48	
R45	4	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	1	3	53
R46	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	49	
R47	4	2	2	2	1	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	47	
R48	4	4	3	2	4	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	54	
R49	4	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	50	

R50	4	3	2	2	2	2	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	53
R51	4	1	1	2	4	4	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	51
R52	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	1	3	68
R53	4	1	2	2	2	4	2	1	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	47
R54	4	3	3	3	3	1	3	1	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	54
R55	4	2	2	3	4	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	54
R56	4	4	4	0	1	1	4	1	0	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	41
R57	4	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	54
R58	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	2	3	1	1	2	2	4	1	2	76
R59	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	2	2	2	1	2	46
R60	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	47
R61	4	3	2	2	4	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	52
R62	4	2	2	2	4	2	2	1	2	2	2	4	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	4	56
R63	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	48
R64	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	65
R65	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	29
R66	4	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	1	3	67
R67	4	4	4	4	1	4	2	4	4	1	4	4	4	4	3	4	1	1	1	4	4	4	4	2	1	77
R68	4	4	4	2	4	4	4	1	4	4	1	1	4	4	1	1	1	1	1	4	1	4	4	1	3	67
R69	4	3	3	4	1	3	3	1	4	1	1	3	4	4	3	4	4	1	1	4	4	1	3	1	4	69
R70	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	85
Total	254	174	178	157	195	176	204	82	183	162	135	169	164	171	141	143	142	129	67	80	141	149	150	77	157	3780
V_i	0.56	1.01	0.74	0.97	1.36	1.15	0.89	0.58	1.14	0.91	0.68	1.23	1.01	1.06	0.59	0.59	0.69	0.51	0.07	0.62	0.57	0.61	0.79	0.32	0.82	$V_t = 145.69$
r_{11}	0.88																									
Ket	Sangat Tinggi																									

Kriteria:

1. $0,00 < r < 0,20$: derajat reliabilitas sangat rendah
2. $0,20 < r < 0,40$: derajat reliabilitas rendah
3. $0,40 < r < 0,60$: derajat reliabilitas sedang
4. $0,60 < r < 0,80$: derajat reliabilitas tinggi
5. $0,80 < r < 1,00$: derajat reliabilitas sangat tinggi



**UJI TARAF KESUKARAN BUTIR
DAN DAYA BEDA**

Taraf Kesukaran Butir

SKOR SOAL NOMOR																									Kelompok
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	1	3	4	4	4	4	Atas
4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	1	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	Atas
4	4	4	4	1	4	2	4	4	1	4	4	4	4	3	4	1	1	1	4	4	4	4	2	1	Atas
4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	2	2	3	1	1	2	2	4	1	2	Atas
4	4	4	1	4	4	3	4	4	4	2	4	2	4	4	2	2	4	1	2	2	2	2	1	1	Atas
4	4	3	4	4	4	1	1	4	4	1	4	4	4	3	4	4	2	1	1	2	2	2	1	1	Atas
4	3	4	4	4	4	3	1	4	4	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1	2	Atas
4	3	3	4	1	3	3	1	4	1	1	3	4	4	3	4	4	1	1	4	4	1	3	1	4	Atas
4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	4	3	4	4	2	1	4	1	1	1	2	2	2	1	2	Atas
4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	1	3	Atas
4	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	1	3	Atas
4	4	4	2	4	4	4	1	4	4	1	1	4	4	1	1	1	1	1	4	1	4	4	1	3	Atas
4	4	4	4	4	1	4	1	4	4	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	Atas
4	3	4	4	4	1	4	1	4	4	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	Atas
3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	Atas
4	3	2	2	4	2	4	2	4	4	2	4	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	Atas
4	3	4	4	1	1	3	1	4	4	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	Atas
4	4	4	1	4	4	4	1	4	4	4	4	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	Atas
3	3	3	2	4	4	4	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1	3	Atas
3	3	3	2	2	3	4	1	4	2	2	4	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	4	Tidak diambil

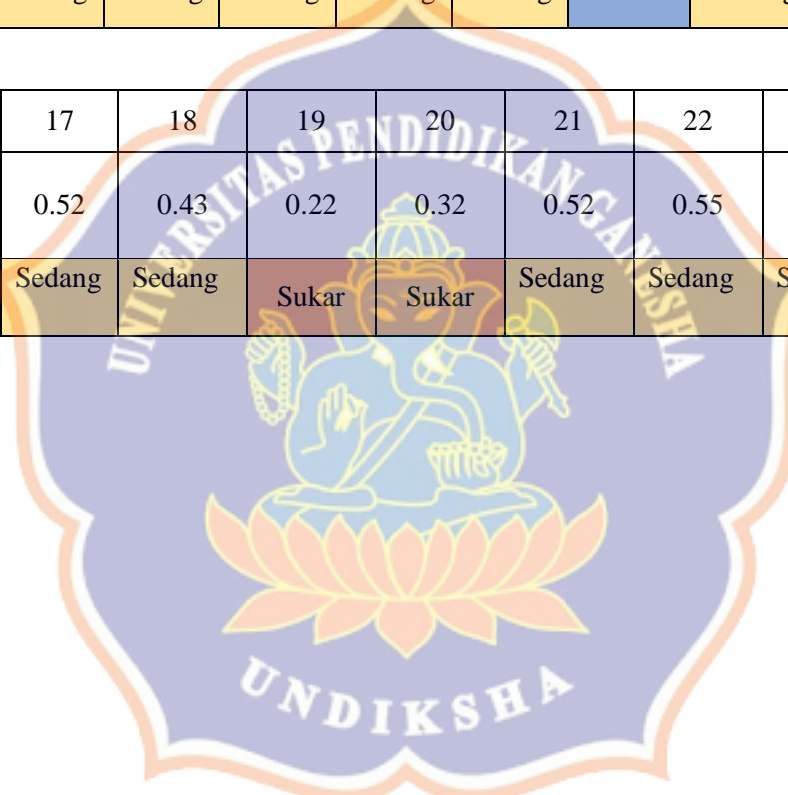
4	3	3	4	4	1	1	1	4	3	1	4	4	4	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	Tidak diambil
4	2	2	2	4	2	2	1	2	2	2	4	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	4	Tidak diambil
4	2	2	2	4	2	2	1	2	2	2	4	2	4	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	4	Tidak diambil
4	4	3	2	2	1	1	1	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	4	1	3	Tidak diambil
4	4	3	2	4	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	Tidak diambil
4	3	3	3	3	1	3	1	3	3	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	Tidak diambil
4	2	2	3	4	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	Tidak diambil
4	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	Tidak diambil
4	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	Tidak diambil
4	2	2	2	4	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	Tidak diambil
4	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2	1	3	Tidak diambil
4	3	2	2	2	2	3	1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	Tidak diambil
3	3	2	2	4	3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	Tidak diambil
4	2	2	2	4	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	Tidak diambil
4	2	2	2	1	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	4	1	3	Tidak diambil
4	3	2	2	4	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	Tidak diambil
4	2	2	2	2	3	4	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	1	2	Tidak diambil
4	1	3	1	3	1	4	3	4	3	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	4	Tidak diambil
4	2	2	2	4	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	Tidak diambil
4	1	1	2	4	4	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	Tidak diambil
3	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	Tidak diambil
3	2	2	2	4	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	Tidak diambil
4	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	Tidak diambil
3	2	3	2	4	3	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	4	1	2	Tidak diambil
4	2	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	Tidak diambil
4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	1	2	Tidak diambil
4	1	2	1	4	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	Tidak diambil

Soal No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Indeks Kesukaran	0.82	0.66	0.70	0.60	0.66	0.67	0.65	0.32	0.73	0.60	0.49	0.63	0.64
Keterangan	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang

Soal No	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Indeks Kesukaran	0.67	0.53	0.52	0.52	0.43	0.22	0.32	0.52	0.55	0.53	0.29	0.51
Keterangan	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang

Kriteria:

1. $0,00 \leq I \leq 0,30$: sukar
2. $0,31 \leq I \leq 0,70$: sedang
3. $0,71 \leq I \leq 1,00$: mudah



Skor	Soal No.									
	21		22		23		24		25	
	f	f ²	f	f ²	f	f ²	f	f ²	f	f ²
4	4	16	6	36	8	64	3	9	8	64
3	5	25	7	49	6	36	5	25	13	169
2	52	2704	48	2304	47	2209	7	49	36	1296
1	6	36	8	64	6	36	51	2601	11	121
0	2	4	0	0	2	4	2	4	1	1
<i>d</i>	0.45		0.52		0.54		0.47		0.69	
Ket.	Sangat Baik		Sangat Baik		Sangat Baik		Sangat Baik		Sangat Baik	

Kriteria:

1. $d \geq 0,40$: Sangat baik
2. $0,30 \leq d < 0,40$: Cukup tetapi perlu perbaikan
3. $0,20 \leq d < 0,30$: Kurang dan harus direvisi
4. $d < 0,20$: Jelek, sehingga harus digururkan



ANALISIS EFEKTIFITAS PENGECOH

SUB- JEK	JAWABAN SOAL NOMOR																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	B	A	C	D	D	A	B	C	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	C	A	B	A	A	A	C
R1	B	A	C	D	D	A	B	C	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R2	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	A	C
R3	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R4	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	B	C	C	D	A	C	D	B	A	C	B	A	A	B	C
R5	B	A	C	D	B	A	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	C	C	B	D	A	A	A	D	C
R6	B	A	C	D	D	A	A	D	D	B	B	A	C	B	B	C	C	C	B	D	A	A	A	B	C
R7	B	A	C	D	D	A	A	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	D	A	A	B	C
R8	B	-	-	D	-	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D	-	-	-	C	
R9	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R10	B	A	C	D	D	A	B	C	D	B	D	C	-	D	A	-	-	-	-	D	-	-	-	C	
R11	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R12	D	C	C	A	D	A	D	D	D	A	C	C	C	D	C	C	D			D	B	A	A	B	C
R13	B	A	C	A	D	B	B	D	D	B	C	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	C	A	B	C
R14	D	A	-	D	D	B	A	-	D	A	-	C	B	D	C	-	-	-	-	D	C	-	B	A	
R15	B	A	C	D	B	B	B	D	D	B	C	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R16	B	A	C	D	D	B	B	D	D	B	C	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	B	B	C
R17	B	A	C	D	D	B	B	D	B	B	C	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R18	B	A	C	C	D	A	B	A	D	B	C	A	C	D	D	C	D	B	A	B	B	A	A	B	A
R19	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R20	B	A	C	D	D	A	D	D	D	B	B	A	B	B	B	C	C	C	C	B	B	A	A	D	B
R21	B	A	C	D	D	B	B	D	D	B	C	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C

R22	B	A	C	D	D	B	B	D	D	A	B	A	C	D	A	-	D	A	D	C	B	A	A	B	C
R23	B	A	C	D	D	A	A	C	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	A	B	D	A	B	D
R24	B	A	D	D	B	D	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	D	A	B	C
R25	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	D	A	B	C
R26	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R27	B	C	C	D	B	B	D	C	D	B	C	A	D	D	C	B	D	A	B	C	D	A	B	C	C
R28	B	D	C	D	D	A	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R29	B	A	D	D	D	A	B	D	D	B	B	A	C	D	D	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R30	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	B	A	C	A	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R31	B	A	C	D	D	C	B	D	D	B	A	A	C	A	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R32	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	A	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R33	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R34	B	C	C	D	B	A	C	D	D	C	B	A	C	C	A	D	C	A	B	D	C	-	B	C	A
R35	B	A	D	D	D	A	B	C	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	D	C
R36	B	A	C	D	C	A	B	D	D	B	B	A	C	B	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R37	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	B	A	D	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R38	B	A	D	D	C	A	B	B	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R39	B	A	D	D	C	A	B	D	D	B	B	C	D	A	D	C	D	B	A	B	B	A	C	B	C
R40	B	A	C	C	D	B	B	D	D	B	B	A	A	D	A	C	D	D	A	B	B	C	A	D	C
R41	B	A	C	D	D	A	B	B	D	B	B	A	B	D	A	C	D	D	A	B	B	A	A	B	B
R42	B	C	C	B	D	A	D	D	B	B	B	A	D	D	A	C	D	D	A	B	B	A	A	B	C
R43	B	C	C	D	D	C	D	B	B	B	B	A	D	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	B
R44	A	C	C	D	D	C	D	B	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	B
R45	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R46	B	A	A	B	D	A	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	A	C
R47	B	A	A	B	B	B	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R48	B	A	C	D	D	B	C	A	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	C	A	A	B	C

R49	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	B	A	C	D	A	B	D	B	A	B	B	A	C	B	C
R50	B	A	C	B	D	A	B	D	D	D	B	A	C	D	A	B	D	B	A	B	C	A	C	B	C
R51	B	B	A	D	D	A	B	B	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	D
R52	B	A	C	B	C	A	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	C	A	C	D	C
R53	B	C	C	D	D	A	B	D	D	D	B	A	C	D	A	C	B	B	A	B	C	A	A	D	C
R54	B	A	C	D	D	B	B	D	D	D	A	B	A	C	D	C	B	B	A	B	B	A	A	B	D
R55	B	D	B	D	D	A	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R56	B	D	B	D	C	B	-	A	B	A	D	D	B	B	D	C	C	C	D	A	B	B	B	A	A
R57	A	D	C	D	D	A	B	D	D	B	B	D	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	D	C
R58	A	A	B	D	D	D	B	C	D	B	B	D	A	D	A	C	D	B	A	B	B	B	A	B	C
R59	B	A	B	D	A	A	B	D	D	D	B	A	A	D	A	B	B	D	A	B	B	B	A	B	D
R60	B	B	C	D	A	D	C	D	D	B	B	D	C	D	A	B	D	D	A	C	B	B	A	B	C
R61	B	B	C	D	A	A	B	D	D	C	B	A	C	B	A	D	D	B	D	B	A	A	A	C	C
R62	B	B	A	C	D	A	B	D	A	C	B	A	C	C	B	D	D	B	A	B	B	A	A	C	C
R63	B	A	A	D	D	C	B	D	D	B	B	A	C	D	A	B	D	B	A	B	B	B	A	B	C
R64	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	B	A	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	B
R65	A	C	D	A	A	D	C	C	B	C	D	B	A	C	B	D	C	A	B	A	A	C	C	D	A
R66	B	A	C	D	D	A	B	D	D	B	B	B	C	D	A	C	D	B	A	B	B	A	A	B	C
R67	B	D	C	A	B	A	B	C	D	A	B	A	C	D	A	C	C	A	B	A	B	B	A	A	A
R68	D	A	C	D	C	A	B	A	D	B	D	B	B	D	C	B	B	A	D	A	-	A	A	D	C
R69	B	A	C	C	B	A	B	A	D	A	A	A	C	D	A	C	D	A	B	A	B	D	A	B	C
R70	D	A	C	D	D	A	B	A	D	A	D	A	C	D	A	C	D	A	B	A	B	A	A	A	C

OPTION	SOAL NOMOR																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
A	4	52	5	4	4	48	5	6	1	7	4	56	5	4	56	4	4	8	53	7	4	53	53	5	6
B	61	4	4	5	8	13	54	5	5	54	51	4	5	5	4	6	4	49	8	52	55	6	4	50	5
C	0	8	52	4	6	4	4	8	1	4	8	5	52	4	4	51	7	4	1	4	5	4	5	4	53
D	4	5	6	54	49	4	6	46	60	4	5	4	5	54	5	4	50	5	4	4	4	4	5	9	4

Keterangan:

	Kunci Jawaban
	Option Pengecoh Baik
	Option Pengecoh Kurang Baik

Kriteria:

1. Jika yang memilih option pengecoh > 4 maka option pengecoh baik
2. Jika yang memilih option pengecoh < 4 maka option pengecoh baik



**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES ASESMEN
KOMPETENSI MINIMUM (AKM) NUMERASI KELAS VII**

Mata Pelajaran : Matematika

Jenjang : SMP

Kelas : VII

Instrumen tes yang dikembangkan adalah instrumen tes Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada literasi matematika (numerasi) yang nantinya diharapkan dapat digunakan untuk mengukur kemampuan numerasi siswa SMP kelas VII.. Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur validitas dari instrumen tes untuk mengukur kemampuan numerasi siswa SMP kelas VII yang dikembangkan.

Berdasarkan hal tersebut, di mohon penilaian dan validasi dari Bapak/Ibu sebagai ahli di bidang pendidikan matematika terhadap instrumen tes tersebut. Penilaian Bapak/Ibu sangat penting di dalam pengembangan instrumen tes untuk menghasilkan instrumen yang baik dari segi kualitas dan sesuai dengan karakteristik soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) numerasi.

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Tidak Baik
atau sangat kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 2 berarti Kurang Baik
atau kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 3 berarti Baik
atau jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 4 berarti Sangat Baik
atau sangat jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.

Berilah tanda centang (\checkmark) pada kolom “Skala Penilaian” yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

Aspek Validasi	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
MATERI				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Soal sesuai dengan indikator 2. Soal tidak mengandung unsur SARAPPPK (Suku, Agama, Ras, Antargolongan, Pornografi, Politik, Propopaganda, dan Kekerasan) 3. Soal menggunakan stimulus yang kontekstual (gambar/grafik, cerita, visualisasi, dll, sesuai dengan dunia nyata) 4. Soal mengukur level kognitif yang sesuai dengan level soal AKM yaitu L1 (Pemahaman), L2 (Aplikasi) dan L3 (Penalaran). 5. Sebelum menentukan pilihan, peserta didik melakukan tahapan-tahapan tertentu. 				
KONSTRUKSI				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata-kata tanya atau perintah yang jelas 2. Memuat petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal. 3. Ada pedoman penskoran/rubrik yang sesuai dengan kriteria/kalimat yang mengandung kata kunci. 4. Gambar, grafik, tabel, diagram, cerita, atau sejenisnya jelas dan berfungsi 5. Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal lain. 				
BAHASA				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah dan mudah dipahami (komunikatif) 				

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka berilah tanda centang (√) pada pilihan dibawah ini yang menunjukkan penilaian secara umum dari aspek kelayakan dan validitas instrumen tes yang dikembangkan.

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL INSTRUMEN TES
ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM (AKM) NUMERASI KELAS VII

Petunjuk:






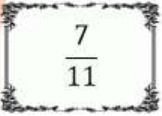
Berilah tanda centang (✓) pada kolom “Skala Penilaian” yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Tidak Baik atau sangat kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 2 berarti Kurang Baik atau kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 3 berarti Baik atau jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 4 berarti Sangat Baik atau sangat jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.

Apabila terdapat masukan atau komentar mengenai butir soal silakan tuliskan pada lembar yang telah disediakan.

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
1	Memahami bilangan bulat, khususnya bilangan bulat negatif	Diberikan gambar yang melambangkan bilangan bulat, peserta didik mampu menginterpretasik	Diketahui ★ melambangkan bilangan bulat positif satu (+1) dan ★ melambangkan bilangan bulat negatif satu (-1). Amina akan membuat susunan yang menggambarkan model bilangan -2, maka susunan yang dibuat Amina adalah... A. ★★ B. ★★ ★★ ★★				

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
		an gambar tersebut menjadi bilangan bulat	C.  D. 				
2	Mengurutkan beberapa bilangan yang dinyatakan dalam bentuk berbeda.	Diberikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bilangan, peserta didik mampu mengurutkan bilangan-bilangan yang diberikan	<p>Andi, Bima, Caca, dan Dinda akan bermain game monopoli. Untuk menentukan urutan siapa yang mendapat giliran pertama dan seterusnya mereka mengundi dengan mengambil kartu yang berisi bilangan-bilangan yang berbeda. Berikut hasil pengundian kartu yang didapat.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Andi </div> <div style="text-align: center;">  Bima </div> <div style="text-align: center;">  Caca </div> <div style="text-align: center;">  Dinda </div> </div> <p>Jika urutan pertama dimulai dari bilangan yang terbesar, maka urutan pemain dalam permainan tersebut adalah.....</p> <p>A. Caca, Dinda, Andi, Bima B. Caca, Dinda, Bima, Andi C. Bima, Caca, Andi, Dinda D. Bima, Caca, Dinda, Andi</p>				

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
3	Menghitung hasil penjumlahan/pe ngurangan/perka lian/ pembagian pecahan atau bilangan desimal, termasuk menghitung kuadrat dan kubik dari suatu bilangan desimal dengan satu angka di belakang koma. Serta Operasi pada bilangan bulat termasuk bilangan bulat negatif	Diberikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, peserta didik mampu menentukan hasil oprasi bilangan bulat tersebut	Dari soal no 2, jika permainan dilakukan secara bertim yang terdiri dari 2 orang maka tim yang mendapatkan poin gabungan terbesar pada kartu yang telah diambil adalah.... A. Andi dan Caca B. Bima dan Dinda C. Caca dan Bima D. Dinda dan Andi				



No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai																					
				1	2	3	4																		
4	Mengetahui posisi bilangan desimal dengan dua angka di belakang koma pada garis bilangan serta posisi bilangan bulat termasuk billangan bulat negatif	Diberikan data berupa beberapa bilangan desimal, peserta didik mampu menentukan kebenaran pernyataan yang diberikan	<p>Tabel berikut merupakan rata-rata nilai rapot 5 orang siswa kelas VII A semester genap tahun 2022.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama</th> <th>Rata-Rata Nilai Rapot</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Lisna</td> <td>79,67</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Diana</td> <td>81,01</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Bagus</td> <td>81,42</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Nita</td> <td>79,09</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ardi</td> <td>81,33</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ibu Guru akan memberikan hadiah kepada 5 anak tersebut dan mereka diminta berdiri berurutan dengan nilai terkecil berada di depan. Perhatikanlah pernyataan posisi berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bagus berdiri paling depan Nita berdidi paling belakang Tepat di belakang Diana adalah Lisna <p>Kebenaran pernyataan posisi tersebut dari pernyataan i, ii, dan iii secara berurutan adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> Salah, Salah, Benar Benar, Salah, Benar Semua pernyataan Benar Semua pernyataan Salah 	No	Nama	Rata-Rata Nilai Rapot	1	Lisna	79,67	2	Diana	81,01	3	Bagus	81,42	4	Nita	79,09	5	Ardi	81,33				
No	Nama	Rata-Rata Nilai Rapot																							
1	Lisna	79,67																							
2	Diana	81,01																							
3	Bagus	81,42																							
4	Nita	79,09																							
5	Ardi	81,33																							


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
5	Menyatakan bilangan desimal dengan dua angka di belakang koma dan persentase dalam bentuk pecahan, atau sebaliknya.	Diberikan suatu gambar berisikan suatu bilangan, peserta didik mampu menyatakan bilangan tersebut ke bentuk bilangan lainnya	<p>Perhatikan komposisi dari minuman berikut.</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">KOMPOSISI</p> <p>Air, Sari Buah (Mangga 19% dan Pir 16%), Sukrosa, Penstabil Nabati, Perisa Sintetik Mangga, Vitamin C, Pengatur Keasaman Asam Sitrat, Pewarna Alami Beta-Karoten (sayuran) Cl. No. 75130 (Mengandung Antioksidan Alfa Tokoferol), Vitamin B3, Vitamin B6, Vitamin B9 dan Vitamin A (Mengandung Antioksidan Alfa Tokoferol) Tanpa Pengawet, Tanpa Pewarna Sintetik, Tanpa Pemanis Buatan.</p> </div> <p>Banyaknya kandungan sari buah pada minuman tersebut jika ditulis ke dalam pecahan paling sederhana adalah....</p> <p>A. $\frac{19}{100}$</p> <p>B. $\frac{35}{100}$</p> <p>C. $\frac{4}{25}$</p> <p>D. $\frac{7}{20}$</p>				


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai																		
				1	2	3	4															
6	Menghitung hasil penjumlahan/peurangan/perkalian/ pembagian pecahan atau bilangan desimal, termasuk menghitung kuadrat dan kubik dari suatu bilangan desimal dengan satu angka di belakang koma. Serta Operasi pada bilangan bulat termasuk bilangan bulat negatif	Diberikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, peserta didik mampu menarik kesimpulan dari permasalahan tersebut	<p align="center">GEMA LOMBA MATEMATIKA 2021</p> <p>Dalam seleksi lomba matematika ditentukan berdasarkan nilai atau skor yang diperoleh oleh peserta seleksi. Soal berbentuk pilihan ganda berjumlah 50 butir dengan ketentuan sebagai berikut. Jawaban benar mendapatkan skor 4 Jawaban salah mendapatkan skor -2 Soal tidak dijawab mendapatkan skor -1</p> <p>Untuk lolos ke babak selanjutnya peserta seleksi minimal harus mendapatkan skor diatas 162. Rina dan ketiga kawannya yaitu Nina, Anton, dan Budi mengikuti seleksi lomba matematika tersebut dengan hasil tes sebagai berikut.</p> <p align="center">HASIL TES SELEKSI GEMA LOMBA MATEMATIKA 2021</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NAMA</th> <th>BENAR</th> <th>SALAH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RINA</td> <td>43</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>NINA</td> <td>42</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ANTON</td> <td>43</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>BUDI</td> <td>44</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	NAMA	BENAR	SALAH	RINA	43	3	NINA	42	1	ANTON	43	2	BUDI	44	6				
NAMA	BENAR	SALAH																				
RINA	43	3																				
NINA	42	1																				
ANTON	43	2																				
BUDI	44	6																				


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
			<p>Kesimpulan yang tepat dari uraian data di atas adalah.....</p> <p>A. Anton dan Budi lolos ke babak selanjutnya</p> <p>B. Rina, Anton, dan Budi lolos ke babak selanjutnya</p> <p>C. Nina dan Budi tidak lolos ke babak selanjutnya</p> <p>D. Rina, Anton, dan Budi tidak lolos ke babak selanjutnya</p>				
7	<p>Menghitung hasil penjumlahan/peurangan/perkalian/ pembagian pecahan atau bilangan desimal, termasuk menghitung kuadrat dan kubik dari suatu bilangan desimal dengan satu angka di belakang koma. Serta Operasi pada bilangan bulat termasuk</p>	<p>Diberikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, peserta didik mampu menentukan hasil oprasi bilangan bulat tersebut</p>	<p>Aurel mengadakan pesta ulang tahun yang mula-mula dihadiri 30 orang tamu dengan 0,6 bagian diantaranya adalah laki-laki. Kemudian datang 12 tamu lagi yang semuanya perempuan. Banyaknya peserta laki-laki menjadi bagian dari seluruh tamu yang ada.</p> <p>A. $\frac{2}{7}$</p> <p>B. $\frac{3}{7}$</p> <p>C. $\frac{2}{5}$</p> <p>D. $\frac{3}{5}$</p>				

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
	bilangan bulat negatif						
8	Menghitung hasil penjumlahan/peurangan/perkalian/ pembagian pecahan atau bilangan desimal, termasuk menghitung kuadrat dan kubik dari suatu bilangan desimal dengan satu angka di belakang koma. Serta Operasi pada bilangan bulat termasuk bilangan bulat negatif	Diberikan beberapa pernyataan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, peserta didik mampu mengevaluasi pernyataan yang diberikan	<p>Diketahui beberapa nilai pangkat dua berikut ini.</p> $(2,2)^2 = \dots\dots$ $(2,4)^2 = 5,76$ $(2,6)^2 = 6,76$ $(2,8)^2 = \dots\dots$ <p>Perhatikanlah pernyataan-pernyataan berikut.</p> <p>(i). $(2,8 - 2,2)^2 = 7,84 - 4,84$ (ii). Jika $x^2 = 6$, maka nilai x berada di antara 2,4 dan 2,6 (iii). Jika $(y + 0,4)^2 = 7,84$, maka nilai y yang memenuhi adalah 2,4</p> <p>Dari pernyataan i sampai iii, pernyataan yang bernilai benar adalah.....</p> <p>A. i dan ii B. i dan iii C. ii dan iii D. i, ii dan iii</p>				

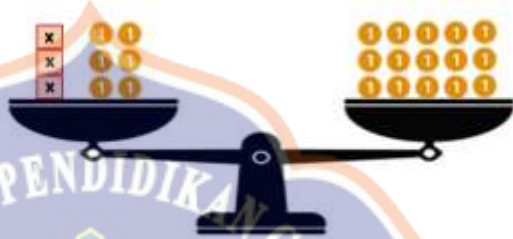
No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
9	Menghitung luas bangun datar (komposit)	Diberikan beberapa gambar, peserta didik mampu menarik kesimpulan dari masalah kontekstual yang diberikan dengan menggunakan konsep luas segi empat dan segitiga	<p>Ayah ingin membeli sebidang tanah untuk usaha pertaniannya. Pak Rudit menawarkan 2 lokasi kepada Ayah yaitu sebagai berikut.</p> <p>Tanah tipe 1</p>  <p>Tanah tipe 2</p>  <p>Jika Ayah memiliki uang tabungan sebesar Rp 270.000.000,- dan harga tanah Rp 6.000.000,- per meter persegi, maka yang dilakukan Ayah adalah.....</p> <p>A. Tidak jadi membeli salah satu tanah karena uang tabungan tidak cukup</p> <p>B. Memilih tanah tipe 1, sehingga tabungannya habis digunakan seluruhnya</p> <p>C. Memilih tanah tipe 2, sehingga tabungannya habis digunakan seluruhnya</p> <p>D. Memilih tanah tipe 2 sehingga memiliki sisa uang untuk membeli tanaman</p>				

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
10	Memahami sifat-sifat bangun datar dan hubungan antara bangun datar serta dapat menggunakan Teorema Pythagoras	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep keliling bangun datar	<p>Beberapa pekerja di pelabuhan Gilimanuk sedang menjahit tepian layar perahu yang cukup besar berbentuk segitiga siku-siku seperti gambar di bawah ini.</p>  <p><i>Sumber:</i> https://talisadikamaifa.wordpress.com/2012/12/10/segitiga/</p> <p>Ongkos menjahit 1 meter layar adalah Rp 50.000,-. Jika panjang sisi alas layar 3 m dan tinggi layar 4 m, ongkos yang diperlukan untuk menjahit seluruh sisi layar adalah....</p> <p>A. Rp 300.000,- B. Rp 600.000,- C. Rp 700.000,- D. Rp 900.000,-</p>				


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
11	Menghitung luas bangun datar (komposit)	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep luas bangun datar	 <p>Sumber: https://www.99.co/blog/indonesia/warna-pintu-rumah-cerah/</p> <p>Pak Amir akan mengecat bagian depan rumahnya seperti pada gambar di atas. Pintu kayu memiliki panjang 2 m dan lebar 1 m, sedangkan jendela kayu memiliki ukuran panjang 1,25 m dan lebar 1 m akan dipasang di dinding bagian depan. Panjang dinding adalah 4,5 m dan lebarnya 3,6 m. Harga cat tembok Rp 12.000,- tiap m² dan cat kayu Rp 8.000,- tiap m². Total biaya yang dikeluarkan Pak Amir untuk mengecat adalah.....</p> <p>A. Rp 166.400,- B. Rp 176.400,- C. Rp 220.400,- D. Rp 230.400,-</p>				


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
12	Menghitung luas bangun datar (komposit)	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu memecahkan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep luas bangun datar	<p>Perhatikan denah tempat makan berikut!</p>  <p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tempat makan <i>out door</i> Tempat makan <i>in door</i> Kasir Toilet <p>Tempat makan tersebut berukuran $9\text{ m} \times 5\text{ m}$. Jika semua area berupa persegi kecuali area kasir, maka luas area kasir adalah.... m^2</p> <p>A. 3 B. 4 C. 9 D. 16</p>				

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
13	Memahami sifat-sifat bangun datar dan hubungan antara bangun datar serta dapat menggunakan Teorema Pythagoras	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menentukan kebenaran dari pernyataan yang diberikan menggunakan konsep luas dan keliling bangun datar	<p>Perhatikan gambar taman bermain anak berikut!</p> <p>Pernyataan yang benar mengenai taman bermain di atas adalah, kecuali</p> <p>A. Jika area rumput diberikan pagar pembatas maka panjang pembatasnya adalah 38 m</p> <p>B. Luas area rumput adalah 69 m^2</p> <p>C. Luas seluruh taman bermain tersebut adalah 70 m^2</p> <p>D. Keliling taman bermain tersebut adalah 40 m</p>				
14	Menyelesaikan persamaan linear satu variabel dan dua variabel dalam	Diberikan suatu gambar, peserta didik mampu menentukan penyelesaian dari persamaan linear satu variabel	Pada pelajaran matematika Andika melakukan percobaan tentang materi persamaan linear satu variabel dengan menggunakan timbangan, kubus dan bola. Diperolehlah hasil seperti pada gambar berikut.				

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
	masalah sehari-hari		 <p>Dari gambar di atas, penyelesaian dari persamaan yang diperoleh Andika tersebut adalah....</p> <p>A. $x = 21$ B. $x = 9$ C. $x = 7$ D. $x = 3$</p>				
15	Menyelesaikan persamaan linear satu variabel dan dua variabel dalam masalah sehari-hari	Diberikan gambar penyelesaian persamaan linear satu variabel, peserta didik mampu mengidentifikasi kebenaran dari penyelesaian yang diberikan	Pada ulangan matematika 4 orang siswa menyelesaikan persamaan $3(5x - 14) = 18$ dengan menggunakan cara yang berbeda, tetapi hasil akhirnya sama seperti berikut.				


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
			<div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; color: green;">Jawaban Cloudya</p> $3(5x - 14) = 18$ $\frac{15x}{15} - \frac{42}{15} = \frac{18}{15}$ $x - \frac{42}{15} + \frac{42}{15} = \frac{18}{15} + \frac{42}{15}$ $x = \frac{60}{15}$ $x = 4$ </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; color: blue;">Jawaban Martin</p> $3(5x - 14) = 18$ $8x - 14 = 18$ $8x - 14 + 14 = 18 + 14$ $\frac{8x}{8} = \frac{32}{8}$ $x = 4$ </div> <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; color: orange;">Jawaban Victor</p> $\frac{1}{3} \times 3(5x - 14) = \frac{1}{3} \times 18$ $5x - 14 = 6$ $5x - 14 + 14 = 6 + 14$ $\frac{5x}{5} = \frac{20}{5}$ $x = 4$ </div> <div style="border: 1px solid purple; padding: 5px;"> <p style="text-align: center; color: purple;">Jawaban Cherly</p> $3(5x - 14) = 18$ $15x - 42 + 42 = 18 + 42$ $\frac{15x}{15} = \frac{60}{15}$ $x = 4$ </div> <p>Dari keempat jawaban di atas, siswa yang menjawab dengan cara yang kurang tepat adalah</p> <p>A. Martin B. Cloudya C. Victor D. Cherly</p>				

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
16	Menyelesaikan pertaksamaan linear satu variabel	Diberikan permasalahan kontekstual, siswa mampu memecahkan permasalahan menggunakan konsep pertidaksamaan linear satu variabel	<p>Perhatikan gambar berikut untuk soal nomor 16 dan 17!</p>  <p>JASA ANGKUT MURAH!!</p> <p>RENCI: Ongkos angkut dalam kota: 100 kg ≤ beban ≤ 250 kg = Rp 100.000,- 250 kg < beban ≤ 500 kg = Rp 150.000,- 500 kg < beban ≤ 950 kg = Rp 250.000,-</p> <p>Anda bingung akan mengirim barang dengan jumlah banyak dalam kota? Gunakan jasa angkut kami!! Dijamin sampai tujuan dengan cepet dan harga terjangkau!!</p> <p><i>Nb. Harga promo yang terser adalah untuk satu kali angkut dserah dalam kota dan daya angkut maksimum mobil box tidak lebih dari 1 ton.</i></p> <p>Pak Raffi akan mengangkut 195 kotak barang yang masing-masing beratnya 25 kg menggunakan jasa kirim mobil box tersebut. Jika berat masing-masing supir box 65 kg, maka Pak Raffi paling sedikit memerlukan mobil box untuk mengangkut seluruh barangnya.</p> <p>A. 4 B. 5 C. 6 D. 7</p>				













No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
17	Menggunakan rasio/skala untuk menentukan nilai/bilangan yang tidak diketahui	Diberikan suatu permasalahan, siswa mampu memecahkan permasalahan menggunakan rasio dua besaran	<p>Total biaya yang dihabiskan Pak Raffi untuk mengangkut seluruh barangnya adalah</p> <p>A. Rp 1.000.000,- B. Rp 1.250.000,- C. Rp 1.350.000,- D. Rp 1.500.000,-</p>				
18	Menggunakan rasio/skala untuk menentukan nilai/bilangan yang tidak diketahui	Diberikan suatu permasalahan, siswa mampu memecahkan permasalahan menggunakan rasio dua besaran	<p>Informasi berikut ini digunakan untuk menjawab soal nomor 18 dan 19!</p>  <p>Pak Putu sedang membangun rumah barunya. Ia menginginkan pintu rumahnya dilengkapi dengan jendela kaca seperti desain berikut.</p> <p>Pak Putu juga menginginkan agar ukuran kaca jendela proporsional terhadap pintu sehingga ia memesan khusus ke tukang kayu pilihannya.</p>				

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai													
				1	2	3	4										
			<p>Terdapat beberapa pilihan ukuran kaca yaitu:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Pilihan</th> <th>Ukuran</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>$1,25\text{ m} \times 0,5\text{ m}$</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>$1\text{ m} \times \frac{3}{5}\text{ m}$</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$1,6\text{ m} \times 64\text{ cm}$</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>$210\text{ cm} \times 84\text{ cm}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ukuran kaca yang bisa dipilih oleh tukang kayu tersebut agar sesuai dengan pesanan Pak Putu adalah pilihan nomor....</p> <p>A. 1 dan 2 B. 1 dan 3 C. 2 dan 3 D. 2 dan 4</p>	Pilihan	Ukuran	1	$1,25\text{ m} \times 0,5\text{ m}$	2	$1\text{ m} \times \frac{3}{5}\text{ m}$	3	$1,6\text{ m} \times 64\text{ cm}$	4	$210\text{ cm} \times 84\text{ cm}$				
Pilihan	Ukuran																
1	$1,25\text{ m} \times 0,5\text{ m}$																
2	$1\text{ m} \times \frac{3}{5}\text{ m}$																
3	$1,6\text{ m} \times 64\text{ cm}$																
4	$210\text{ cm} \times 84\text{ cm}$																
19	Menggunakan rasio/skala untuk menentukan nilai/bilangan yang tidak diketahui	Diberikan suatu permasalahan, siswa mampu memecahkan permasalahan menggunakan rasio dua besaran	<p>Setelah pintu selesai dibuat, tukang kayu mengecat sisi muka dan sisi belakang permukaan pintu. Jika panjang kaca yang digunakan adalah 150 cm, luas permukaan pintu yang perlu dicat adalah m^2</p> <p>A. 0,7 B. 0,9 C. 1,4 D. 1,6</p>														


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai																														
				1	2	3	4																											
20	Menggunakan rasio/skala untuk menentukan nilai/bilangan yang tidak diketahui	Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan rasio dua besaran, siswa mampu menarik kesimpulan dari permasalahan yang diberikan	<p>Dalam suatu acara syukuran Keenan dan Naura bertugas menyiapkan konsumsi. Mereka akan menghidangkan es sirup untuk minuman di acara tersebut. Ibu Tuti memberikan takaran untuk menghasilkan sirup yang pas yaitu “campurkan 1 gelas sirup dengan 3 gelas air dingin”.</p> <p>Gelas yang tersedia di acara tersebut sebanyak 12 lusin. Keenan dan Naura menghitung berapa banyak sirup yang dibutuhkan. Berikut analisis perhitungan mereka.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="text-align: center;">Naura</th> <th colspan="4" style="text-align: center;">Keenan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Banyaknya sirup (gelas)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">....</td> <td style="text-align: center;">Banyaknya sirup (gelas)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">....</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Banyaknya air (gelas)</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">144</td> <td style="text-align: center;">Banyaknya minuman (gelas)</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">12</td> <td style="text-align: center;">144</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kesimpulan yang tepat dari perhitungan banyak sirup yang dibutuhkan di acara tersebut adalah.....</p> <p>A. Perhitungan Keenan benar yaitu dalam acara tersebut membutuhkan 36 gelas sirup</p> <p>B. Perhitungan Naura benar yaitu dalam acara tersebut membutuhkan 48 gelas sirup</p> <p>C. Perhitungan Naura dan Keenan masing-masing sudah benar</p> <p>D. Perhitungan Naura dan Keenan salah, seharusnya banyak sirup yang dibutuhkan adalah 12 gelas</p>	Naura					Keenan				Banyaknya sirup (gelas)	1	3	4	Banyaknya sirup (gelas)	1	3	Banyaknya air (gelas)	3	6	12	144	Banyaknya minuman (gelas)	4	12	144				
Naura					Keenan																													
Banyaknya sirup (gelas)	1	3	4	Banyaknya sirup (gelas)	1	3																										
Banyaknya air (gelas)	3	6	12	144	Banyaknya minuman (gelas)	4	12	144																										

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
21	Memecahkan masalah aritmetika sosial yang terkait dengan rasio/persentase	Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan aritmatika sosial, siswa mampu memecahkan permasalahan yang diberikan	<p>Berikut daftar menu di sebuah kedai kopi.</p>  <p>Kadek dan 3 temannya pergi ke kedai kopi tersebut di akhir pekan dan hanya membawa uang Rp 70.000,- serta menginginkan maksimum 2 orang yang minumannya sama. Pegawai kedai tersebut menawarkan beberapa paket menu yang mungkin mereka pilih sebagai berikut.</p>				

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal		Nilai										
					1	2	3	4							
			<table border="1"> <tr> <td>Paket 1</td> <td>1 Espresso + 2 Americano + 1 Moccchino</td> </tr> <tr> <td>Paket 2</td> <td>2 Espresso + 1 Americano + 1 Moccchino</td> </tr> <tr> <td>Paket 3</td> <td>1 Café Latte + 1 Americano + 2 Moccchino</td> </tr> <tr> <td>Paket 4</td> <td>1 Café Latte + 2 Americano + 1 Moccchino</td> </tr> </table> <p>Paket yang mungkin dipilih oleh Kadek dan 3 temannya agar uang mereka cukup adalah, <i>kecuali</i>....</p> <p>A. Paket 1 B. Paket 2 C. Paket 3 D. Paket 4</p>	Paket 1	1 Espresso + 2 Americano + 1 Moccchino	Paket 2	2 Espresso + 1 Americano + 1 Moccchino	Paket 3	1 Café Latte + 1 Americano + 2 Moccchino	Paket 4	1 Café Latte + 2 Americano + 1 Moccchino				
Paket 1	1 Espresso + 2 Americano + 1 Moccchino														
Paket 2	2 Espresso + 1 Americano + 1 Moccchino														
Paket 3	1 Café Latte + 1 Americano + 2 Moccchino														
Paket 4	1 Café Latte + 2 Americano + 1 Moccchino														
22	Memecahkan masalah aritmetika sosial yang terkait dengan rasio/persentase	Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan aritmatika sosial, siswa mampu menarik kesimpulan dari permasalahan yang diberikan	Bu Nia akan membelikan dua baju yang sama untuk keponakannya yang kembar dan sudah menentukan baju yang akan ia beli. Harga 1 baju tersebut Rp 150.000,- dan dijual di beberapa toko dengan penawaran diskon yang berbeda-beda seperti berikut.												


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai											
				1	2	3	4								
			<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 50%;">Toko Modis</th> <th style="width: 50%;">Toko Kece</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th style="width: 50%;">Toko Cantika</th> <th style="width: 50%;">Toko Ziro</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Kesimpulan yang tepat dari harga baju yang akan dibeli Bu Nia setelah mendapat diskon adalah...</p> <p>A. Harga baju paling murah di toko Kece B. Harga baju di toko Modis dan Kece sama C. Harga baju paling mahal di toko Cantika D. Harga baju di Toko Ziro lebih murah daripada di toko Cantika</p>	Toko Modis	Toko Kece			Toko Cantika	Toko Ziro						
Toko Modis	Toko Kece														
															
Toko Cantika	Toko Ziro														
															

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
23	Memecahkan masalah aritmetika sosial yang terkait dengan rasio/persentase	Diberikan sebuah kondisi yang berkaitan dengan aritmatika sosial, peserta didik dapat menganalisis situasi terkait aritmatika sosial	<p>Seorang pedagang bakso keliling merasakan dampak dari virus Corona yang sedang marak di Indonesia, pendapatannya menurun drastis dari biasanya. Pada hari Senin, ia mengeluarkan modal sebesar Rp 150.000,-. Harga 1 mangkuk bakso ia jual dengan harga Rp 8.000,-. Pada saat itu hanya laku 15 mangkok. Keesokan harinya ia mengeluarkan modal sebesar Rp 100.000,- dan menjual baksunya seharga Rp 10.000,- per mangkok. Jika pada hari Selasa terjual 12 mangkok, maka pernyataan yang benar mengenai hasil penjualan pedagang bakso tersebut adalah.....</p> <p>A. Pada hari Senin pedagang tersebut mengalami kerugian sebesar 20 %</p> <p>B. Pada hari Senin pedagang tersebut mengalami kerugian sebesar 2 %</p> <p>C. Pada hari Selasa pedagang tersebut mengalami kerugian sebesar Rp 20.000,-</p> <p>D. Pada hari Selasa pedagang tersebut tidak mendapat keuntungan</p>				
24	Membaca (= memetik informasi dari) data yang disajikan dalam bentuk tabel,	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menentukan pernyataan yang	Virus Corona sempat menghebohkan Indonesia utamanya pada tahun 2020. Angka kasus positif penularan virus corona baru (COVID-19) terus bertambah dari hari ke hari. Berikut grafik data kasus baru, kematian baru, dan kesembuhan baru setiap harinya pada April 2020.				

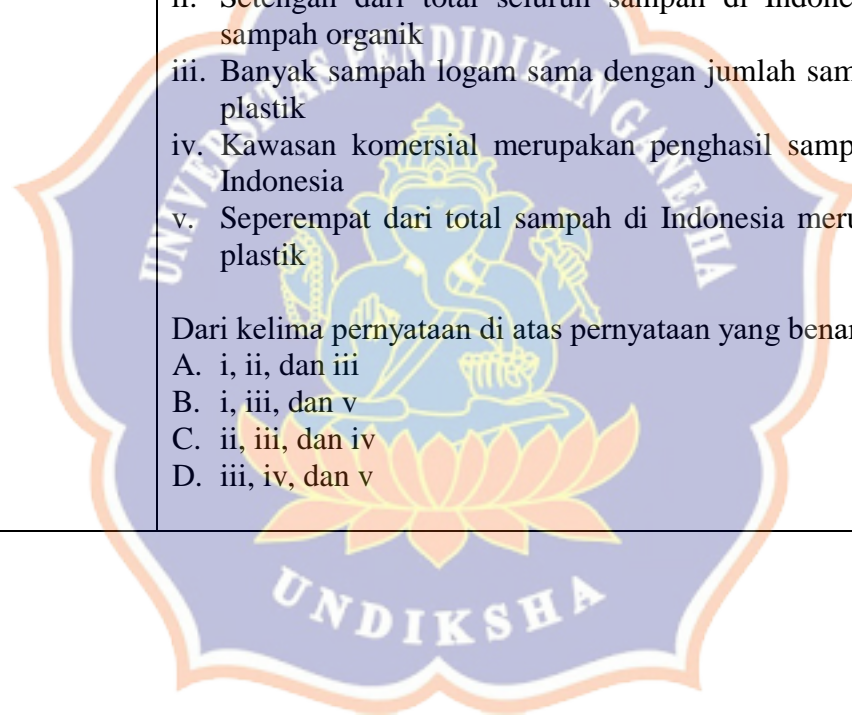
No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai																																																			
				1	2	3	4																																																
	diagram batang, dan diagram lingkaran (termasuk pula cara pengumpulan data dan cara penyajiannya)	benar dari diagram yang diberikan	 <p>Per 11 April pukul 15.45 WIB</p> <table border="1"> <caption>Data from 'Grafik Kasus Baru Corona per Hari' (April 1-11, 2020)</caption> <thead> <tr> <th>Tgl</th> <th>Positif</th> <th>Meninggal</th> <th>Sembuh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>149</td><td>2</td><td>22</td></tr> <tr><td>2</td><td>113</td><td>11</td><td>6</td></tr> <tr><td>3</td><td>196</td><td>11</td><td>22</td></tr> <tr><td>4</td><td>106</td><td>16</td><td>16</td></tr> <tr><td>5</td><td>181</td><td>7</td><td>14</td></tr> <tr><td>6</td><td>218</td><td>11</td><td>29</td></tr> <tr><td>7</td><td>247</td><td>12</td><td>12</td></tr> <tr><td>8</td><td>218</td><td>18</td><td>18</td></tr> <tr><td>9</td><td>337</td><td>40</td><td>30</td></tr> <tr><td>10</td><td>219</td><td>26</td><td>30</td></tr> <tr><td>11</td><td>330</td><td>21</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>	Tgl	Positif	Meninggal	Sembuh	1	149	2	22	2	113	11	6	3	196	11	22	4	106	16	16	5	181	7	14	6	218	11	29	7	247	12	12	8	218	18	18	9	337	40	30	10	219	26	30	11	330	21	4				
Tgl	Positif	Meninggal	Sembuh																																																				
1	149	2	22																																																				
2	113	11	6																																																				
3	196	11	22																																																				
4	106	16	16																																																				
5	181	7	14																																																				
6	218	11	29																																																				
7	247	12	12																																																				
8	218	18	18																																																				
9	337	40	30																																																				
10	219	26	30																																																				
11	330	21	4																																																				

Pernyataan yang benar dari diagram di atas adalah, *kecuali*....

- A. Kasus sembuh dua kali lipat dari kasus kematian hanya terjadi pada tanggal 3 April 2020
- B. Peningkatan kasus baru positif Corona harian terendah terjadi pada tanggal 7 April

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai													
				1	2	3	4										
			<p>C. Jumlah total kasus sembuh lebih banyak daripada jumlah total kasus meninggal</p> <p>D. Dari tanggal 5 sampai 7 april 2020 kasus harian positif Corona terus meningkat</p>														
25	Membaca (= memetik informasi dari) data yang disajikan dalam bentuk tabel, diagram batang, dan diagram lingkaran (termasuk pula cara pengumpulan data dan cara penyajiannya)	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menentukan pernyataan yang benar dari diagram yang diberikan	 <p>Menuju Indonesia Bersih dan Bebas Sampah 2025</p> <p><i>Tahukah Sobib?</i> Jumlah timbunan sampah secara nasional mencapai 175 ribu ton per hari atau setara 64 juta ton per tahun dengan asumsi sampah yang dihasilkan setiap orang per hari sebesar 0,7 kg. (data Februari 2019)</p> <p>Jenis Sampah di Indonesia</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategori</th> <th>Persentase</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Organik</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Plastik</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Kertas</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>Logam, karet, kaca, dll</td> <td>16%</td> </tr> </tbody> </table> <p>48% (Total sampah di rumah tangga)</p> <ul style="list-style-type: none"> Rumah tangga Pasar tradisional Kawasan komersial fasilitas publik, sekolah, jalan, dsb <p>9% (Sampah di kawasan komersial)</p> <p>24% (Sampah di fasilitas publik, sekolah, jalan, dsb)</p> <p>18% (Sampah di pasar tradisional)</p> <p>Indonesia baik.id</p> <p>IndonesiaBaik.id</p>	Kategori	Persentase	Organik	50%	Plastik	10%	Kertas	25%	Logam, karet, kaca, dll	16%				
Kategori	Persentase																
Organik	50%																
Plastik	10%																
Kertas	25%																
Logam, karet, kaca, dll	16%																

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
			<p>Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut.</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Banyak sampah yang berasal dari rumah tangga lebih dari 2 kali lipat banyak sampah yang berasal dari pasar tradisional ii. Setengah dari total seluruh sampah di Indonesia merupakan sampah organik iii. Banyak sampah logam sama dengan jumlah sampah kertas dan plastik iv. Kawasan komersial merupakan penghasil sampah terendah di Indonesia v. Seperempat dari total sampah di Indonesia merupakan sampah plastik <p>Dari kelima pernyataan di atas pernyataan yang benar adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> A. i, ii, dan iii B. i, iii, dan v C. ii, iii, dan iv D. iii, iv, dan v 				



Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka berilah tanda centang (✓) pada pilihan dibawah ini yang menunjukkan penilaian secara umum dari aspek kelayakan dan validitas instrumen tes yang dikembangkan.

- o Layak digunakan tanpa revisi
- o Layak digunakan namun dengan revisi
- o Tidak layak digunakan



Singaraja,2022
Validator,

.....
NIP.

LEMBAR MASUKAN INSTRUMEN TES
ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM (AKM) NUMERASI KELAS VII

Petunjuk:

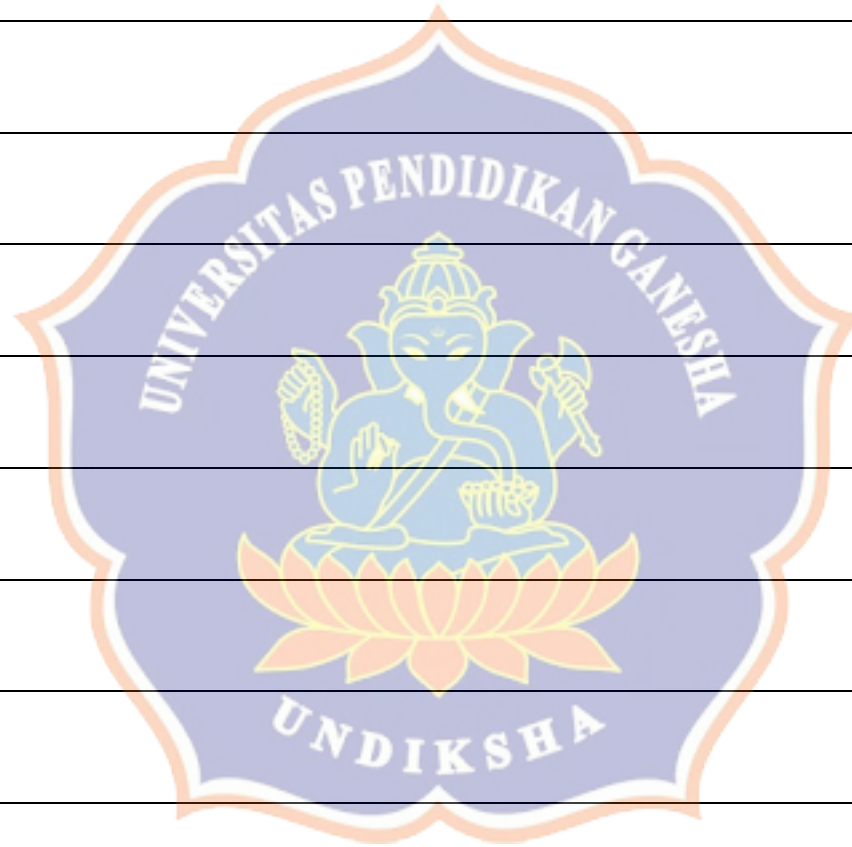
Mohon memberikan komentar atau masukan untuk perbaikan instrumen ini pada masing-masing butir.

No Butir	Masukan
1	
2	
3	
4	
5	
6	

7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	



15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	



24	
25	



Singaraja,2022

Validator,

.....
NIP.



**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES ASESMEN
KOMPETENSI MINIMUM (AKM) NUMERASI KELAS VII**

Mata Pelajaran : Matematika
Jenjang : SMP
Kelas : VII

Instrumen tes yang dikembangkan adalah instrumen tes Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada literasi matematika (numerasi) yang nantinya diharapkan dapat digunakan untuk mengukur kemampuan numerasi siswa SMP kelas VII.. Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur validitas dari instrumen tes untuk mengukur kemampuan numerasi siswa SMP kelas VII yang dikembangkan.

Berdasarkan hal tersebut, di mohon penilaian dan validasi dari Bapak/Ibu sebagai ahli di bidang pendidikan matematika terhadap instrumen tes tersebut. Penilaian Bapak/Ibu sangat penting di dalam pengembangan instrumen tes untuk menghasilkan instrumen yang baik dari segi kualitas dan sesuai dengan karakteristik soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) numerasi.

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Tidak Baik
atau sangat kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 2 berarti Kurang Baik
atau kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor berarti Baik
atau 3 berarti jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 4 berarti Sangat Baik
atau sangat jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.

Berilah tanda centang (√) pada kolom “Skala Penilaian” yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

Aspek Validasi	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
MATERI				
1. Soal sesuai dengan indikator				✓
2. Soal tidak mengandung unsur SARAPPPK (Suku, Agama, Ras, Antargolongan, Pornografi, Politik, Propopaganda, dan Kekerasan)				✓
3. Soal menggunakan stimulus yang kontekstual (gambar/grafik, cerita, visualisasi, dll, sesuai dengan dunia nyata)				✓
4. Soal mengukur level kognitif yang sesuai dengan level soal AKM yaitu L1 (Pemahaman), L2 (Aplikasi) dan L3 (Penalaran).				✓
5. Sebelum menentukan pilihan, peserta didik melakukan tahapan-tahapan tertentu.				✓
KONSTRUKSI				
1. Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata-kata tanya atau perintah yang jelas				✓
2. Memuat petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.				✓
3. Ada pedoman penskoran/rubrik yang sesuai dengan kriteria/kalimat yang mengandung kata kunci.				✓
4. Gambar, grafik, tabel, diagram, cerita, atau sejenisnya jelas dan berfungsi				✓
5. Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal lain.				✓
BAHASA				
1. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah dan mudah dipahami (komunikatif)				✓

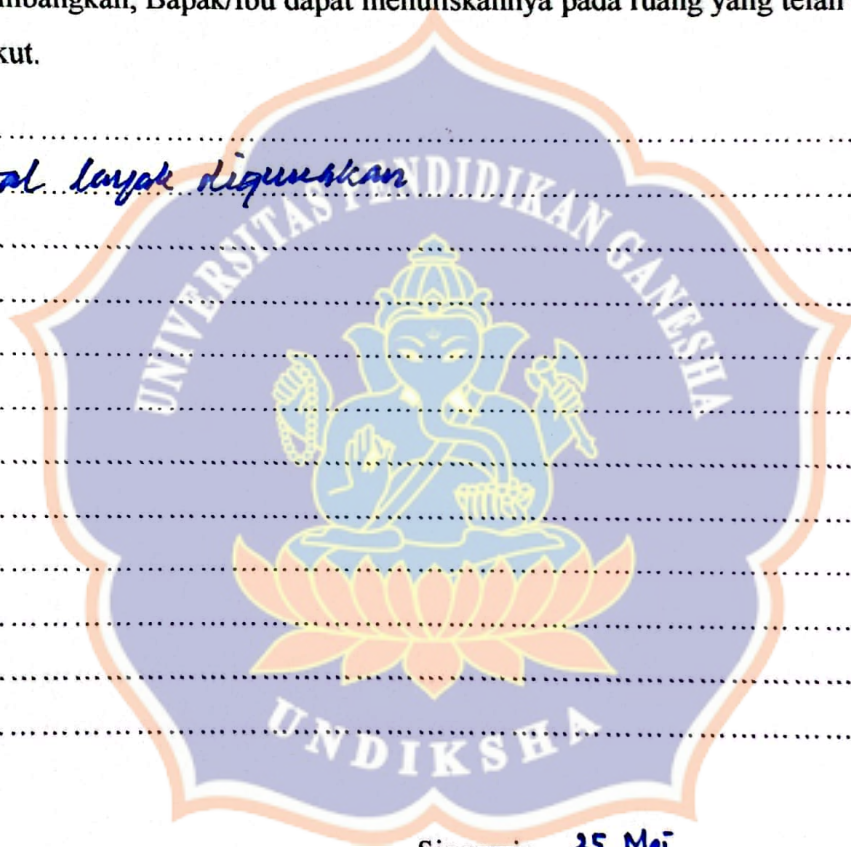
Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka berilah tanda centang (✓) pada pilihan dibawah ini yang menunjukkan penilaian secara umum dari aspek kelayakan dan validitas instrumen tes yang dikembangkan.

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan namun dengan revisi
- Tidak layak digunakan

Catatan:

Bila terdapat komentar ataupun saran terkait dengan instrumen tes AKM yang dikembangkan, Bapak/Ibu dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut.

Soal layak digunakan



Singaraja, 25 Mei 2022

Validator,

Wisna

Dr. I. Putu Wisna Ariawan, M.Si

NIP. 196805191993031001

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL INSTRUMEN TES
ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM (AKM) NUMERASI KELAS VII

Petunjuk:



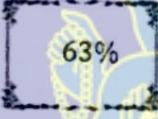
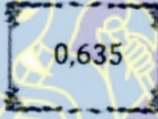

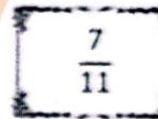
Berilah tanda centang (✓) pada kolom “Skala Penilaian” yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Tidak Baik atau sangat kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 2 berarti Kurang Baik atau kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 3 berarti Baik atau jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 4 berarti Sangat Baik atau sangat jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.

Apabila terdapat masukan atau komentar mengenai butir soal silakan tuliskan pada lembar yang telah disediakan.

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
1	Memahami bilangan bulat, khususnya bilangan bulat negatif	Diberikan gambar yang melambangkan bilangan bulat, peserta didik mampu menginterpretasik	Diketahui ★ melambangkan bilangan bulat positif satu (+1) dan ★ melambangkan bilangan bulat negatif satu (-1). Amina akan membuat susunan yang menggambarkan model bilangan -2, maka susunan yang dibuat Amina adalah... A. ★★ B. ★★ ★★ ★★			✓	

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
		an gambar tersebut menjadi bilangan bulat	C.  D. 				
2	Mengurutkan beberapa bilangan yang dinyatakan dalam bentuk berbeda.	Diberikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bilangan, peserta didik mampu mengurutkan bilangan-bilangan yang diberikan	<p>Andi, Bima, Caca, dan Dinda akan bermain game monopoli. Untuk menentukan urutan siapa yang mendapat giliran pertama dan seterusnya mereka mengundi dengan mengambil kartu yang berisi bilangan-bilangan yang berbeda. Berikut hasil pengundian kartu yang didapat.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Andi </div> <div style="text-align: center;">  Bima </div> <div style="text-align: center;">  Caca </div> <div style="text-align: center;">  Dinda </div> </div> <p>Jika urutan pertama dimulai dari bilangan yang terbesar, maka urutan pemain dalam permainan tersebut adalah.....</p> <p>A. Caca, Dinda, Andi, Bima B. Caca, Dinda, Bima, Andi C. Bima, Caca, Andi, Dinda D. Bima, Caca, Dinda, Andi</p>				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
3	Menghitung hasil penjumlahan/pengurangan/perkalian/pembagian pecahan atau bilangan desimal, termasuk menghitung kuadrat dan kubik dari suatu bilangan desimal dengan satu angka di belakang koma. Serta Operasi pada bilangan bulat termasuk bilangan bulat negatif	Diberikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, peserta didik mampu menentukan hasil operasi bilangan bulat tersebut	Dari soal no 2, jika permainan dilakukan secara bertim yang terdiri dari 2 orang maka tim yang mendapatkan poin gabungan terbesar pada kartu yang telah diambil adalah... A. Andi dan Caca B. Bima dan Dinda C. Caca dan Bima D. Dinda dan Andi			✓	


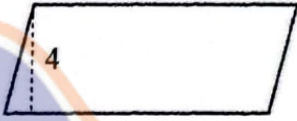
No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai																					
				1	2	3	4																		
4	Mengetahui posisi bilangan desimal dengan dua angka di belakang koma pada garis bilangan serta posisi bilangan bulat termasuk bilangan bulat negatif	Diberikan data berupa beberapa bilangan desimal, peserta didik mampu menentukan kebenaran pernyataan yang diberikan	<p>Tabel berikut merupakan rata-rata nilai rapot 5 orang siswa kelas VII A semester genap tahun 2022.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama</th> <th>Rata-Rata Nilai Rapot</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Lisna</td> <td>79,67</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Diana</td> <td>81,01</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Bagus</td> <td>81,42</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Nita</td> <td>79,09</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ardi</td> <td>81,33</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ibu Guru akan memberikan hadiah kepada 5 anak tersebut dan mereka diminta berdiri berurutan dengan nilai terkecil berada di depan. Perhatikanlah pernyataan posisi berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bagus berdiri paling depan Nita berdiri paling belakang Tepat di belakang Diana adalah Lisna <p>Kebenaran pernyataan posisi tersebut dari pernyataan i, ii, dan iii secara berurutan adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> Salah, Salah, Benar Benar, Salah, Benar Semua pernyataan Benar Semua pernyataan Salah 	No	Nama	Rata-Rata Nilai Rapot	1	Lisna	79,67	2	Diana	81,01	3	Bagus	81,42	4	Nita	79,09	5	Ardi	81,33			✓	
No	Nama	Rata-Rata Nilai Rapot																							
1	Lisna	79,67																							
2	Diana	81,01																							
3	Bagus	81,42																							
4	Nita	79,09																							
5	Ardi	81,33																							


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
5	Menyatakan bilangan desimal dengan dua angka di belakang koma dan persentase dalam bentuk pecahan, atau sebaliknya.	Diberikan suatu gambar berisikan suatu bilangan, peserta didik mampu menyatakan bilangan tersebut ke bentuk bilangan lainnya	<p>Perhatikan komposisi dari minuman berikut.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">KOMPOSISI</p> <p>Air, Sari Buah (Mangga 19% dan Pir 16%), Sukrosa, Penstabil Nabati, Perisa Sintetik Mangga, Vitamin C, Pengatur Keasaman Asam Sitrat, Pewarna Alami Beta-Karoten (sayuran) Ci. No. 75130 (Mengandung Antioksidan Alfa Tokoferol), Vitamin B3, Vitamin B6, Vitamin B9 dan Vitamin A (Mengandung Antioksidan Alfa Tokoferol) Tanpa Pengawet, Tanpa Pewarna Sintetik, Tanpa Pemanis Buatan.</p> </div> <p>Banyaknya kandungan sari buah pada minuman tersebut jika ditulis ke dalam pecahan paling sederhana adalah....</p> <p>A. $\frac{19}{100}$</p> <p>B. $\frac{35}{100}$</p> <p>C. $\frac{4}{25}$</p> <p>D. $\frac{7}{20}$</p>			✓	


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai																		
				1	2	3	4															
6	Menghitung hasil penjumlahan/pengurangan/perkalian/pembagian pecahan atau bilangan desimal, termasuk menghitung kuadrat dan kubik dari suatu bilangan desimal dengan satu angka di belakang koma. Serta Operasi pada bilangan bulat termasuk bilangan bulat negatif	Diberikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, peserta didik mampu menarik kesimpulan dari permasalahan tersebut	<p align="center">GEMA LOMBA MATEMATIKA 2021</p> <p>Dalam seleksi lomba matematika ditentukan berdasarkan nilai atau skor yang diperoleh oleh peserta seleksi. Soal berbentuk pilihan ganda berjumlah 50 butir dengan ketentuan sebagai berikut. Jawaban benar mendapatkan skor 4 Jawaban salah mendapatkan skor -2 Soal tidak dijawab mendapatkan skor -1</p> <p>Untuk lolos ke babak selanjutnya peserta seleksi minimal harus mendapatkan skor diatas 162. Rina dan ketiga kawannya yaitu Nina, Anton, dan Budi mengikuti seleksi lomba matematika tersebut dengan hasil tes sebagai berikut.</p> <p align="center">HASIL TES SELEKSI GEMA LOMBA MATEMATIKA 2021</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NAMA</th> <th>BENAR</th> <th>SALAH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RINA</td> <td>43</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>NINA</td> <td>42</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ANTON</td> <td>43</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>BUDI</td> <td>44</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	NAMA	BENAR	SALAH	RINA	43	3	NINA	42	1	ANTON	43	2	BUDI	44	6				✓
NAMA	BENAR	SALAH																				
RINA	43	3																				
NINA	42	1																				
ANTON	43	2																				
BUDI	44	6																				


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
			<p>Kesimpulan yang tepat dari uraian data di atas adalah.....</p> <p>A. Anton dan Budi lolos ke babak selanjutnya</p> <p>B. Rina, Anton, dan Budi lolos ke babak selanjutnya</p> <p>C. Nina dan Budi tidak lolos ke babak selanjutnya</p> <p>D. Rina, Anton, dan Budi tidak lolos ke babak selanjutnya</p>				
7	<p>Menghitung hasil penjumlahan/peurangan/perkalian/ pembagian pecahan atau bilangan desimal, termasuk menghitung kuadrat dan kubik dari suatu bilangan desimal dengan satu angka di belakang koma. Serta Operasi pada bilangan bulat termasuk</p>	<p>Diberikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, peserta didik mampu menentukan hasil oprasi bilangan bulat tersebut</p>	<p>Aurel mengadakan pesta ulang tahun yang mula-mula dihadiri 30 orang tamu dengan 0,6 bagian diantaranya adalah laki-laki. Kemudian datang 12 tamu lagi yang semuanya perempuan. Banyaknya peserta laki-laki menjadi bagian dari seluruh tamu yang ada.</p> <p>A. $\frac{2}{7}$</p> <p>B. $\frac{3}{7}$</p> <p>C. $\frac{2}{5}$</p> <p>D. $\frac{3}{5}$</p>			✓	

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
	bilangan bulat negatif						
8	Menghitung hasil penjumlahan/pe ngurangan/perka lian/ pembagian pecahan atau bilangan desimal, termasuk menghitung kuadrat dan kubik dari suatu bilangan desimal dengan satu angka di belakang koma. Serta Operasi pada bilangan bulat termasuk bilangan bulat negatif	Diberikan beberapa pernyataan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, peserta didik mampu mengevaluasi pernyataan yang diberikan	<p>Diketahui beberapa nilai pangkat dua berikut ini.</p> $(2,2)^2 = \dots\dots$ $(2,4)^2 = 5,76$ $(2,6)^2 = 6,76$ $(2,8)^2 = \dots\dots$ <p>Perhatikanlah pernyataan-pernyataan berikut.</p> <p>(i). $(2,8 - 2,2)^2 = 7,84 - 4,84$ (ii). Jika $x^2 = 6$, maka nilai x berada di antara 2,4 dan 2,6 (iii). Jika $(y + 0,4)^2 = 7,84$, maka nilai y yang memenuhi adalah 2,4</p> <p>Dari pernyataan i sampai iii, pernyataan yang bernilai benar adalah.....</p> <p>A. i dan ii B. i dan iii C. ii dan iii D. i, ii dan iii</p>			✓	


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
9	Menghitung luas bangun datar (komposit)	Diberikan beberapa gambar, peserta didik mampu menarik kesimpulan dari masalah kontekstual yang diberikan dengan menggunakan konsep luas segi empat dan segitiga	<p>Ayah ingin membeli sebidang tanah untuk usaha pertaniannya. Pak Rudit menawarkan 2 lokasi kepada Ayah yaitu sebagai berikut.</p> <p>Tanah tipe 1</p>  <p>Tanah tipe 2</p>  <p>Jika Ayah memiliki uang tabungan sebesar Rp 270.000.000,- dan harga tanah Rp 6.000.000,- per meter persegi, maka yang dilakukan Ayah adalah.....</p> <p>A. Tidak jadi membeli salah satu tanah karena uang tabungan tidak cukup</p> <p>B. Memilih tanah tipe 1, sehingga tabungannya habis digunakan seluruhnya</p> <p>C. Memilih tanah tipe 2, sehingga tabungannya habis digunakan seluruhnya</p> <p>D. Memilih tanah tipe 2 sehingga memiliki sisa uang untuk membeli tanaman</p>			✓	

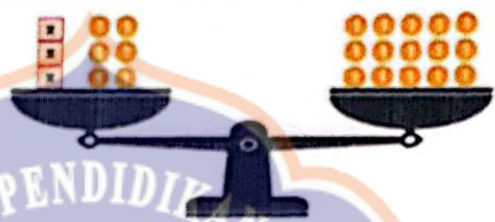
No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
10	Memahami sifat-sifat bangun datar dan hubungan antara bangun datar serta dapat menggunakan Teorema Pythagoras	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep keliling bangun datar	<p>Beberapa pekerja di pelabuhan Gilimanuk sedang menjahit tepian layar perahu yang cukup besar berbentuk segitiga siku-siku seperti gambar di bawah ini.</p>  <p>Sumber: https://talisadikamaifa.wordpress.com/2012/12/10/segitiga/</p> <p>Ongkos menjahit 1 meter layar adalah Rp 50.000,-. Jika panjang sisi alas layar 3 m dan tinggi layar 4 m, ongkos yang diperlukan untuk menjahit seluruh sisi layar adalah....</p> <p>A. Rp 300.000,- B. Rp 600.000,- C. Rp 700.000,- D. Rp 900.000,-</p>				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
11	Menghitung luas bangun datar (komposit)	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep luas bangun datar	 <p>Sumber: https://www.99.co/blog/indonesia/warna-pintu-rumah-cerah/</p> <p>Pak Amir akan mengecat bagian depan rumahnya seperti pada gambar di atas. Pintu kayu memiliki panjang 2 m dan lebar 1 m, sedangkan jendela kayu memiliki ukuran panjang 1,25 m dan lebar 1 m akan dipasang di dinding bagian depan. Panjang dinding adalah 4,5 m dan lebarnya 3,6 m. Harga cat tembok Rp 12.000,- tiap m^2 dan cat kayu Rp 8.000,- tiap m^2. Total biaya yang dikeluarkan Pak Amir untuk mengecat adalah.....</p> <p>A. Rp 166.400,- B. Rp 176.400,- C. Rp 220.400,- D. Rp 230.400,-</p>				✓


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
12	Menghitung luas bangun datar (komposit)	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu memecahkan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep luas bangun datar	<p>Perhatikan denah tempat makan berikut!</p>  <p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tempat makan <i>out door</i> Tempat makan <i>in door</i> Kasir Toilet <p>Tempat makan tersebut berukuran $9\text{ m} \times 5\text{ m}$. Jika semua area berupa persegi kecuali area kasir, maka luas area kasir adalah.... m^2</p> <p>A. 3 B. 4 C. 9 D. 16</p>				✓




No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
13	Memahami sifat-sifat bangun datar dan hubungan antara bangun datar serta dapat menggunakan Teorema Pythagoras	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menentukan kebenaran dari pernyataan yang diberikan menggunakan konsep luas dan keliling bangun datar	<p>Perhatikan gambar taman bermain anak berikut!</p>  <p>Pernyataan yang benar mengenai taman bermain di atas adalah, kecuali</p> <p>A. Jika area rumput diberikan pagar pembatas maka panjang pembatasnya adalah 38 m B. Luas area rumput adalah 69 m^2 C. Luas seluruh taman bermain tersebut adalah 70 m^2 D. Keliling taman bermain tersebut adalah 40 m</p>				✓
14	Menyelesaikan persamaan linear satu variabel dan dua variabel dalam	Diberikan suatu gambar, peserta didik mampu menentukan penyelesaian dari persamaan linear satu variabel	<p>Pada pelajaran matematika Andika melakukan percobaan tentang materi persamaan linear satu variabel dengan menggunakan timbangan, kubus dan bola. Diperoleh hasil seperti pada gambar berikut.</p>			✓	

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
	masalah sehari-hari		 <p>Dari gambar di atas, penyelesaian dari persamaan yang diperoleh Andika tersebut adalah....</p> <p>A. $x = 21$ B. $x = 9$ C. $x = 7$ D. $x = 3$</p>				
15	Menyelesaikan persamaan linear satu variabel dan dua variabel dalam masalah sehari-hari	Diberikan gambar penyelesaian persamaan linear satu variabel, peserta didik mampu mengidentifikasi kebenaran dari penyelesaian yang diberikan	Pada ulangan matematika 4 orang siswa menyelesaikan persamaan $3(5x - 14) = 18$ dengan menggunakan cara yang berbeda, tetapi hasil akhirnya sama seperti berikut.				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
			<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center; color: green;">Jawaban Cloudya</p> $3(5x - 14) = 18$ $\frac{15x}{15} - \frac{42}{15} = \frac{18}{15}$ $x - \frac{42}{15} + \frac{42}{15} = \frac{18}{15} + \frac{42}{15}$ $x = \frac{60}{15}$ $x = 4$ </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center; color: blue;">Jawaban Martin</p> $3(5x - 14) = 18$ $8x - 14 = 18$ $8x - 14 + 14 = 18 + 14$ $\frac{8x}{8} = \frac{32}{8}$ $x = 4$ </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center; color: red;">Jawaban Victor</p> $\frac{1}{3} \times 3(5x - 14) = \frac{1}{3} \times 18$ $5x - 14 = 6$ $5x - 14 + 14 = 6 + 14$ $\frac{5x}{5} = \frac{20}{5}$ $x = 4$ </div> <div style="border: 1px solid purple; padding: 5px; width: 45%;"> <p style="text-align: center; color: purple;">Jawaban Cherly</p> $3(5x - 14) = 18$ $15x - 42 + 42 = 18 + 42$ $\frac{15x}{15} = \frac{60}{15}$ $x = 4$ </div> </div> <p style="margin-top: 10px;">Dari keempat jawaban di atas, siswa yang menjawab dengan cara yang kurang tepat adalah</p> <p>A. Martin B. Cloudya C. Victor D. Cherly</p>				

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
16	Menyelesaikan pertaksamaan linear satu variabel	Diberikan permasalahan kontekstual, siswa mampu memecahkan permasalahan menggunakan konsep pertidaksamaan linear satu variabel	<p>Perhatikan gambar berikut untuk soal nomor 16 dan 17!</p>  <p>Pak Raffi akan mengangkut 195 kotak barang yang masing-masing beratnya 25 kg menggunakan jasa kirim mobil box tersebut. Jika berat masing-masing supir box 65 kg, maka Pak Raffi paling sedikit memerlukan mobil box untuk mengangkut seluruh barangnya.</p> <p>A. 4 B. 5 C. 6 D. 7</p>				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
17	Menggunakan rasio/skala untuk menentukan nilai/bilangan yang tidak diketahui	Diberikan suatu permasalahan, siswa mampu memecahkan permasalahan menggunakan rasio dua besaran	<p>Total biaya yang dihabiskan Pak Raffi untuk mengangkut seluruh barangnya adalah</p> <p>A. Rp 1.000.000,- B. Rp 1.250.000,- C. Rp 1.350.000,- D. Rp 1.500.000,-</p>				
18	Menggunakan rasio/skala untuk menentukan nilai/bilangan yang tidak diketahui	Diberikan suatu permasalahan, siswa mampu memecahkan permasalahan menggunakan rasio dua besaran	<p>Informasi berikut ini digunakan untuk menjawab soal nomor 18 dan 19!</p>  <p>Pak Putu sedang membangun rumah barunya. Ia menginginkan pintu rumahnya dilengkapi dengan jendela kaca seperti desain berikut.</p> <p>Pak Putu juga menginginkan agar ukuran kaca jendela proporsional terhadap pintu sehingga ia memesan khusus ke tukang kayu pilihannya.</p>				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai													
				1	2	3	4										
			<p>Terdapat beberapa pilihan ukuran kaca yaitu:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Pilihan</th> <th>Ukuran</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>$1,25\text{ m} \times 0,5\text{ m}$</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>$1\text{ m} \times \frac{3}{5}\text{ m}$</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$1,6\text{ m} \times 64\text{ cm}$</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>$210\text{ cm} \times 84\text{ cm}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ukuran kaca yang bisa dipilih oleh tukang kayu tersebut agar sesuai dengan pesanan Pak Putu adalah pilihan nomor....</p> <p>A. 1 dan 2 B. 1 dan 3 C. 2 dan 3 D. 2 dan 4</p>	Pilihan	Ukuran	1	$1,25\text{ m} \times 0,5\text{ m}$	2	$1\text{ m} \times \frac{3}{5}\text{ m}$	3	$1,6\text{ m} \times 64\text{ cm}$	4	$210\text{ cm} \times 84\text{ cm}$				
Pilihan	Ukuran																
1	$1,25\text{ m} \times 0,5\text{ m}$																
2	$1\text{ m} \times \frac{3}{5}\text{ m}$																
3	$1,6\text{ m} \times 64\text{ cm}$																
4	$210\text{ cm} \times 84\text{ cm}$																
19	Menggunakan rasio/skala untuk menentukan nilai/bilangan yang tidak diketahui	Diberikan suatu permasalahan, siswa mampu memecahkan permasalahan menggunakan rasio dua besaran	<p>Setelah pintu selesai dibuat, tukang kayu mengecat sisi muka dan sisi belakang permukaan pintu. Jika panjang kaca yang digunakan adalah 150 cm, luas permukaan pintu yang perlu dicat adalah m²</p> <p>A. 0,7 B. 0,9 C. 1,4 D. 1,6</p>				✓										


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai																														
				1	2	3	4																											
20	Menggunakan rasio/skala untuk menentukan nilai/bilangan yang tidak diketahui	Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan rasio dua besaran, siswa mampu menarik kesimpulan dari permasalahan yang diberikan	<p>Dalam suatu acara syukuran Keenan dan Naura bertugas menyiapkan konsumsi. Mereka akan menghadirkan es sirup untuk minuman di acara tersebut. Ibu Tuti memberikan takaran untuk menghasilkan sirup yang pas yaitu “campurkan 1 gelas sirup dengan 3 gelas air dingin”.</p> <p>Gelas yang tersedia di acara tersebut sebanyak 12 lusin. Keenan dan Naura menghitung berapa banyak sirup yang dibutuhkan. Berikut analisis perhitungan mereka.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Naura</th> <th colspan="4">Keenan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banyaknya sirup (gelas)</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>....</td> <td>Banyaknya sirup (gelas)</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>....</td> </tr> <tr> <td>Banyaknya air (gelas)</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>144</td> <td>Banyaknya minuman (gelas)</td> <td>4</td> <td>12</td> <td>144</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kesimpulan yang tepat dari perhitungan banyak sirup yang dibutuhkan di acara tersebut adalah.....</p> <p>A. Perhitungan Keenan benar yaitu dalam acara tersebut membutuhkan 36 gelas sirup</p> <p>B. Perhitungan Naura benar yaitu dalam acara tersebut membutuhkan 48 gelas sirup</p> <p>C. Perhitungan Naura dan Keenan masing-masing sudah benar</p> <p>D. Perhitungan Naura dan Keenan salah, seharusnya banyak sirup yang dibutuhkan adalah 12 gelas</p>	Naura					Keenan				Banyaknya sirup (gelas)	1	3	4	Banyaknya sirup (gelas)	1	3	Banyaknya air (gelas)	3	6	12	144	Banyaknya minuman (gelas)	4	12	144				✓
Naura					Keenan																													
Banyaknya sirup (gelas)	1	3	4	Banyaknya sirup (gelas)	1	3																										
Banyaknya air (gelas)	3	6	12	144	Banyaknya minuman (gelas)	4	12	144																										

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
21	Memecahkan masalah aritmetika sosial yang terkait dengan rasio/persentase	Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan aritmatika sosial, siswa mampu memcahkan permasalahan yang diberikan	<p>Berikut daftar menu di sebuah kedai kopi.</p>  <p>Kadek dan 3 temannya pergi ke kedai kopi tersebut di akhir pekan dan hanya membawa uang Rp 70.000,- serta menginginkan maksimum 2 orang yang minumannya sama. Pegawai kedai tersebut menawarkan beberapa paket menu yang mungkin mereka pilih sebagai berikut.</p>			✓	

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal				Nilai											
							1	2	3	4								
			<table border="1"> <tr> <td>Paket 1</td> <td>1 Espresso + 2Americano + 1 Moccahino</td> </tr> <tr> <td>Paket 2</td> <td>2 Espresso + 1Americano + 1 Moccahino</td> </tr> <tr> <td>Paket 3</td> <td>1 Café Latte + 1Americano + 2 Moccahino</td> </tr> <tr> <td>Paket 4</td> <td>1 Café Latte + 2Americano + 1 Moccahino</td> </tr> </table> <p>Paket yang mungkin dipilih oleh Kadek dan 3 temannya agar uang mereka cukup adalah, <i>kecuali</i>....</p> <p>A. Paket 1 B. Paket 2 C. Paket 3 D. Paket 4</p>	Paket 1	1 Espresso + 2Americano + 1 Moccahino	Paket 2	2 Espresso + 1Americano + 1 Moccahino	Paket 3	1 Café Latte + 1Americano + 2 Moccahino	Paket 4	1 Café Latte + 2Americano + 1 Moccahino							
Paket 1	1 Espresso + 2Americano + 1 Moccahino																	
Paket 2	2 Espresso + 1Americano + 1 Moccahino																	
Paket 3	1 Café Latte + 1Americano + 2 Moccahino																	
Paket 4	1 Café Latte + 2Americano + 1 Moccahino																	
22	Memecahkan masalah aritmetika sosial yang terkait dengan rasio/persentase	Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan aritmatika sosial, siswa mampu menarik kesimpulan dari permasalahan yang diberikan	Bu Nia akan membelikan dua baju yang sama untuk keponakannya yang kembar dan sudah menentukan baju yang akan ia beli. Harga 1 baju tersebut Rp 150.000,- dan dijual di beberapa toko dengan penawaran diskon yang berbeda-beda seperti berikut.							✓								

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai											
				1	2	3	4								
			<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 50%;">Toko Modis</th> <th style="width: 50%;">Toko Kece</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th style="width: 50%;">Toko Cantika</th> <th style="width: 50%;">Toko Ziro</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Kesimpulan yang tepat dari harga baju yang akan dibeli Bu Nia setelah mendapat diskon adalah....</p> <p>A. Harga baju paling murah di toko Kece B. Harga baju di toko Modis dan Kece sama C. Harga baju paling mahal di toko Cantika D. Harga baju di Toko Ziro lebih murah daripada di toko Cantika</p>	Toko Modis	Toko Kece			Toko Cantika	Toko Ziro						
Toko Modis	Toko Kece														
Toko Cantika	Toko Ziro														

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
23	Memecahkan masalah aritmetika sosial yang terkait dengan rasio/persentase	Diberikan sebuah kondisi yang berkaitan dengan aritmatika sosial, peserta didik dapat menganalisis situasi terkait aritmatika sosial	<p>Seorang pedagang bakso keliling merasakan dampak dari virus Corona yang sedang marak di Indonesia, pendapatannya menurun drastis dari biasanya. Pada hari Senin, ia mengeluarkan modal sebesar Rp 150.000,-. Harga 1 mangkuk bakso ia jual dengan harga Rp 8.000,-. Pada saat itu hanya laku 15 mangkok. Keesokan harinya ia mengeluarkan modal sebesar Rp 100.000,- dan menjual baksunya seharga Rp 10.000,- per mangkok. Jika pada hari Selasa terjual 12 mangkok, maka pernyataan yang benar mengenai hasil penjualan pedagang bakso tersebut adalah.....</p> <p>A. Pada hari Senin pedagang tersebut mengalami kerugian sebesar 20 %</p> <p>B. Pada hari Senin pedagang tersebut mengalami kerugian sebesar 2 %</p> <p>C. Pada hari Selasa pedagang tersebut mengalami kerugian sebesar Rp 20.000,-</p> <p>D. Pada hari Selasa pedagang tersebut tidak mendapat keuntungan</p>			✓	
24	Membaca (= memetik informasi dari data yang disajikan dalam bentuk tabel,	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menentukan pernyataan yang	Virus Corona sempat menghebohkan Indonesia utamanya pada tahun 2020. Angka kasus positif penularan virus corona baru (COVID-19) terus bertambah dari hari ke hari. Berikut grafik data kasus baru, kematian baru, dan kesembuhan baru setiap harinya pada April 2020.				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
	diagram batang, dan diagram lingkaran (termasuk pula cara pengumpulan data dan cara penyajiannya)	benar dari diagram yang diberikan	 <p>Pernyataan yang benar dari diagram di atas adalah, <i>kecuali</i>....</p> <p>A. Kasus sembuh dua kali lipat dari kasus kematian hanya terjadi pada tanggal 3 April 2020</p> <p>B. Peningkatan kasus baru positif Corona harian terendah terjadi pada tanggal 7 April</p>				

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
			<p>C. Jumlah total kasus sembuh lebih banyak daripada jumlah total kasus meninggal</p> <p>D. Dari tanggal 5 sampai 7 april 2020 kasus harian positif Corona terus meningkat</p>				
25	Membaca (= memetik informasi dari) data yang disajikan dalam bentuk tabel, diagram batang, dan diagram lingkaran (termasuk pula cara pengumpulan data dan cara penyajiannya)	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menentukan pernyataan yang benar dari diagram yang diberikan	<p>Menuju Indonesia Bersih dan Bebas Sampah 2025</p> <p><i>Tahukah Sahib?</i> Jumlah timbunan sampah secara nasional mencapai 175 ribu ton per hari atau setara 64 juta ton per tahun, dengan asumsi sampah yang dihasilkan setiap orang per hari sebesar 0,7 kg. (data Februari 2019)</p> <p>Jenis Sampah di Indonesia</p> <ul style="list-style-type: none"> Organik: 56% Plastik: 10% Kertas: 23% Logam, keramik, kaca, dll: 9% <p>48% of waste is generated in:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rumah tangga Pasar tradisional Kawasan komersial fasilitas publik, sekolah, jalan, dsb <p>Indonesia baik.id</p>				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
			<p>Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut.</p> <p>i. Banyak sampah yang berasal dari rumah tangga lebih dari 2 kali lipat banyak sampah yang berasal dari pasar tradisional</p> <p>ii. Setengah dari total seluruh sampah di Indonesia merupakan sampah organik</p> <p>iii. Banyak sampah logam sama dengan jumlah sampah kertas dan plastik</p> <p>iv. Kawasan komersial merupakan penghasil sampah terendah di Indonesia</p> <p>v. Seperempat dari total sampah di Indonesia merupakan sampah plastik</p> <p>Dari kelima pernyataan di atas pernyataan yang benar adalah</p> <p>A. i, ii, dan iii</p> <p>B. i, iii, dan v</p> <p>C. ii, iii, dan iv</p> <p>D. iii, iv, dan v</p>				

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka berilah tanda centang (✓) pada pilihan dibawah ini yang menunjukkan penilaian secara umum dari aspek kelayakan dan validitas instrumen tes yang dikembangkan.

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan namun dengan revisi
- Tidak layak digunakan



Singaraja, 25 Mei2022

Validator,

Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.si

NIP. 196805191993031001

LEMBAR MASUKAN INSTRUMEN TES
ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM (AKM) NUMERASI KELAS VII

Petunjuk:

Mohon memberikan komentar atau masukan untuk perbaikan instrumen ini pada masing-masing butir.

No Butir	Masukan
1	<i>ok</i>
2	<i>ok</i>
3	<i>ok</i>
4	<i>ok</i>
5	<i>ok</i>
6	<i>ok</i>

7	Kalau memungkinkan soldnya diubah ke konteks budaya misalnya tari tradisional atau yang lainnya.
8	ok
9	ok
10	ok
11	ok
12	ok
13	ok
14	ok



15	ok
16	ok
17	ok
18	ok
19	ok
20	ok
21	ok
22	ok
23	ok



24	ok
25	ok



Singaraja, 25 Mei 2022

Validator,

Wisna

Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si

NIP. 196805191993031001

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES ASESMEN
KOMPETENSI MINIMUM (AKM) NUMERASI KELAS VII**

Mata Pelajaran : Matematika
Jenjang : SMP
Kelas : VII

Instrumen tes yang dikembangkan adalah instrumen tes Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada literasi matematika (numerasi) yang nantinya diharapkan dapat digunakan untuk mengukur kemampuan numerasi siswa SMP kelas VII.. Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur validitas dari instrumen tes untuk mengukur kemampuan numerasi siswa SMP kelas VII yang dikembangkan.

Berdasarkan hal tersebut, di mohon penilaian dan validasi dari Bapak/Ibu sebagai ahli di bidang pendidikan matematika terhadap instrumen tes tersebut. Penilaian Bapak/Ibu sangat penting di dalam pengembangan instrumen tes untuk menghasilkan instrumen yang baik dari segi kualitas dan sesuai dengan karakteristik soal Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) numerasi.

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Tidak Baik
atau sangat kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 2 berarti Kurang Baik
atau kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 3 berarti Baik
atau 3 berarti jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 4 berarti Sangat Baik
atau sangat jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.

Berilah tanda centang (\surd) pada kolom “Skala Penilaian” yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

Aspek Validasi	Skor Penilaian			
	1	2	3	4
MATERI				
1. Soal sesuai dengan indikator				✓
2. Soal tidak mengandung unsur SARAPPPK (Suku, Agama, Ras, Antargolongan, Pornografi, Politik, Propopaganda, dan Kekerasan)				✓
3. Soal menggunakan stimulus yang kontekstual (gambar/grafik, cerita, visualisasi, dll, sesuai dengan dunia nyata)				✓
4. Soal mengukur level kognitif yang sesuai dengan level soal AKM yaitu L1 (Pemahaman), L2 (Aplikasi) dan L3 (Penalaran).				✓
5. Sebelum menentukan pilihan, peserta didik melakukan tahapan-tahapan tertentu.				✓
KONSTRUKSI				
1. Rumusan kalimat soal atau pertanyaan menggunakan kata-kata tanya atau perintah yang jelas				✓
2. Memuat petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal.				✓
3. Ada pedoman penskoran/rubrik yang sesuai dengan kriteria/kalimat yang mengandung kata kunci.				✓
4. Gambar, grafik, tabel, diagram, cerita, atau sejenisnya jelas dan berfungsi				✓
5. Butir soal tidak bergantung pada jawaban soal lain.				✓
BAHASA				
1. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah dan mudah dipahami (komunikatif)				✓

LEMBAR VALIDASI BUTIR SOAL INSTRUMEN TES
ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM (AKM) NUMERASI KELAS VII

Petunjuk:

Berilah tanda centang (✓) pada kolom “Skala Penilaian” yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

Penilaian menggunakan “Skala Penilaian” dengan rentang skor sebagai berikut:

- Skor 1 berarti Tidak Baik atau sangat kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 2 berarti Kurang Baik atau kurang jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 3 berarti Baik atau 3 berarti jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.
- Skor 4 berarti Sangat Baik atau sangat jelas/sesuai/memenuhi/menarik/dipahami/mendukung.

Apabila terdapat masukan atau komentar mengenai butir soal silakan tuliskan pada lembar yang telah disediakan.

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
1	Memahami bilangan bulat, khususnya bilangan bulat negatif	Diberikan gambar yang melambangkan bilangan bulat, peserta didik mampu menginterpretasik	Diketahui ★ melambangkan bilangan bulat positif satu (+1) dan ★ melambangkan bilangan bulat negatif satu (-1). Amina akan membuat susunan yang menggambarkan model bilangan -2, maka susunan yang dibuat Amina adalah... A. ★★ B. ★★☆☆☆☆				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
		an gambar tersebut menjadi bilangan bulat	<p>C. </p> <p>D. </p>				
2	Mengurutkan beberapa bilangan yang dinyatakan dalam bentuk berbeda.	Diberikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bilangan, peserta didik mampu mengurutkan bilangan-bilangan yang diberikan	<p>Andi, Bima, Caca, dan Dinda akan bermain game monopoli. Untuk menentukan urutan siapa yang mendapat giliran pertama dan seterusnya mereka mengundi dengan mengambil kartu yang berisi bilangan-bilangan yang berbeda. Berikut hasil pengundian kartu yang didapat.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Andi </div> <div style="text-align: center;">  Bima </div> <div style="text-align: center;">  Caca </div> <div style="text-align: center;">  Dinda </div> </div> <p>Jika urutan pertama dimulai dari bilangan yang terbesar, maka urutan pemain dalam permainan tersebut adalah.....</p> <p>A. Caca, Dinda, Andi, Bima B. Caca, Dinda, Bima, Andi C. Bima, Caca, Andi, Dinda D. Bima, Caca, Dinda, Andi</p>				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
3	Menghitung hasil penjumlahan/pe ngurangan/perka lian/ pembagian pecahan atau bilangan desimal, termasuk menghitung kuadrat dan kubik dari suatu bilangan desimal dengan satu angka di belakang koma. Serta Operasi pada bilangan bulat termasuk bilangan bulat negatif	Diberikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, peserta didik mampu menentukan hasil oprasi bilangan bulat tersebut	Dari soal no 2, jika permainan dilakukan secara bertim yang terdiri dari 2 orang maka tim yang mendapatkan poin gabungan terbesar pada kartu yang telah diambil adalah.... A. Andi dan Caca B. Bima dan Dinda C. Caca dan Bima D. Dinda dan Andi				✓



No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai																					
				1	2	3	4																		
4	Mengetahui posisi bilangan desimal dengan dua angka di belakang koma pada garis bilangan serta posisi bilangan bulat termasuk bilangan bulat negatif	Diberikan data berupa beberapa bilangan desimal, peserta didik mampu menentukan kebenaran pernyataan yang diberikan	<p>Tabel berikut merupakan rata-rata nilai rapot 5 orang siswa kelas VII A semester genap tahun 2022.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama</th> <th>Rata-Rata Nilai Rapot</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Lisna</td> <td>79,67</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Diana</td> <td>81,01</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Bagus</td> <td>81,42</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Nita</td> <td>79,09</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ardi</td> <td>81,33</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ibu Guru akan memberikan hadiah kepada 5 anak tersebut dan mereka diminta berdiri berurutan dengan nilai terkecil berada di depan. Perhatikanlah pernyataan posisi berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> Bagus berdiri paling depan Nita berdidid paling belakang Tepat di belakang Diana adalah Lisna <p>Kebenaran pernyataan posisi tersebut dari pernyataan i, ii, dan iii secara berurutan adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> Salah, Salah, Benar Benar, Salah, Benar Semua pernyataan Benar Semua pernyataan Salah 	No	Nama	Rata-Rata Nilai Rapot	1	Lisna	79,67	2	Diana	81,01	3	Bagus	81,42	4	Nita	79,09	5	Ardi	81,33				✓
No	Nama	Rata-Rata Nilai Rapot																							
1	Lisna	79,67																							
2	Diana	81,01																							
3	Bagus	81,42																							
4	Nita	79,09																							
5	Ardi	81,33																							


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
5	Menyatakan bilangan desimal dengan dua angka di belakang koma dan persentase dalam bentuk pecahan, atau sebaliknya.	Diberikan suatu gambar berisikan suatu bilangan, peserta didik mampu menyatakan bilangan tersebut ke bentuk bilangan lainnya	<p>Perhatikan komposisi dari minuman berikut.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">KOMPOSISI</p> <p>Air, Sari Buah (Mangga 19% dan Pir 16%), Sukrosa, Penstabil Nabati, Perisa Sintetik Mangga, Vitamin C, Pengatur Keasaman Asam Sitrat, Pewarna Alami Beta-Karoten (sayuran) Cl. No. 75130 (Mengandung Antioksidan Alfa Tokoferol), Vitamin B3, Vitamin B6, Vitamin B9 dan Vitamin A (Mengandung Antioksidan Alfa Tokoferol) Tanpa Pengawet, Tanpa Pewarna Sintetik, Tanpa Pemanis Buatan.</p> </div> <p>Banyaknya kandungan sari buah pada minuman tersebut jika ditulis ke dalam pecahan paling sederhana adalah....</p> <p>A. $\frac{19}{100}$</p> <p>B. $\frac{35}{100}$</p> <p>C. $\frac{4}{25}$</p> <p>D. $\frac{7}{20}$</p>			✓	


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai																		
				1	2	3	4															
6	Menghitung hasil penjumlahan/pe ngurangan/perka lian/ pembagian pecahan atau bilangan desimal, termasuk menghitung kuadrat dan kubik dari suatu bilangan desimal dengan satu angka di belakang koma. Serta Operasi pada bilangan bulat termasuk bilangan bulat negatif	Diberikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, peserta didik mampu menarik kesimpulan dari permasalahan tersebut	<p align="center">GEMA LOMBA MATEMATIKA 2021</p> <p>Dalam seleksi lomba matematika ditentukan berdasarkan nilai atau skor yang diperoleh oleh peserta seleksi. Soal berbentuk pilihan ganda berjumlah 50 butir dengan ketentuan sebagai berikut. Jawaban benar mendapatkan skor 4 Jawaban salah mendapatkan skor -2 Soal tidak dijawab mendapatkan skor -1</p> <p>Untuk lolos ke babak selanjutnya peserta seleksi minimal harus mendapatkan skor diatas 162. Rina dan ketiga kawannya yaitu Nina, Anton, dan Budi mengikuti seleksi lomba matematika tersebut dengan hasil tes sebagai berikut.</p> <p align="center">HASIL TES SELEKSI GEMA LOMBA MATEMATIKA 2021</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NAMA</th> <th>BENAR</th> <th>SALAH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RINA</td> <td>43</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>NINA</td> <td>42</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ANTON</td> <td>43</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>BUDI</td> <td>44</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	NAMA	BENAR	SALAH	RINA	43	3	NINA	42	1	ANTON	43	2	BUDI	44	6			✓	
NAMA	BENAR	SALAH																				
RINA	43	3																				
NINA	42	1																				
ANTON	43	2																				
BUDI	44	6																				


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
			<p>Kesimpulan yang tepat dari uraian data di atas adalah.....</p> <p>A. Anton dan Budi lolos ke babak selanjutnya</p> <p>B. Rina, Anton, dan Budi lolos ke babak selanjutnya</p> <p>C. Nina dan Budi tidak lolos ke babak selanjutnya</p> <p>D. Rina, Anton, dan Budi tidak lolos ke babak selanjutnya</p>				
7	<p>Menghitung hasil penjumlahan/peurangan/perkalian/pembagian pecahan atau bilangan desimal, termasuk menghitung kuadrat dan kubik dari suatu bilangan desimal dengan satu angka di belakang koma. Serta Operasi pada bilangan bulat termasuk</p>	<p>Diberikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, peserta didik mampu menentukan hasil oprasi bilangan bulat tersebut</p>	<p>Aurel mengadakan pesta ulang tahun yang mula-mula dihadiri 30 orang tamu dengan 0,6 bagian diantaranya adalah laki-laki. Kemudian datang 12 tamu lagi yang semuanya perempuan. Banyaknya peserta laki-laki menjadi bagian dari seluruh tamu yang ada.</p> <p>A. $\frac{2}{7}$</p> <p>B. $\frac{3}{7}$</p> <p>C. $\frac{2}{5}$</p> <p>D. $\frac{3}{5}$</p>			✓	


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
	bilangan bulat negatif						
8	Menghitung hasil penjumlahan/pe ngurangan/perka lian/ pembagian pecahan atau bilangan desimal, termasuk menghitung kuadrat dan kubik dari suatu bilangan desimal dengan satu angka di belakang koma. Serta Operasi pada bilangan bulat termasuk bilangan bulat negatif	Diberikan beberapa pernyataan yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat, peserta didik mampu mengevaluasi pernyataan yang diberikan	<p>Diketahui beberapa nilai pangkat dua berikut ini.</p> $(2,2)^2 = \dots\dots$ $(2,4)^2 = 5,76$ $(2,6)^2 = 6,76$ $(2,8)^2 = \dots\dots$			✓	
			<p>Perhatikanlah pernyataan-pernyataan berikut.</p> <p>(i). $(2,8 - 2,2)^2 = 7,84 - 4,84$</p> <p>(ii). Jika $x^2 = 6$, maka nilai x berada di antara 2,4 dan 2,6</p> <p>(iii). Jika $(y + 0,4)^2 = 7,84$, maka nilai y yang memenuhi adalah 2,4</p> <p>Dari pernyataan i sampai iii, pernyataan yang bernilai benar adalah.....</p> <p>A. i dan ii B. i dan iii C. ii dan iii D. i, ii dan iii</p>				


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
9	Menghitung luas bangun datar (komposit)	Diberikan beberapa gambar, peserta didik mampu menarik kesimpulan dari masalah kontekstual yang diberikan dengan menggunakan konsep luas segi empat dan segitiga	<p>Ayah ingin membeli sebidang tanah untuk usaha pertaniannya. Pak Rudit menawarkan 2 lokasi kepada Ayah yaitu sebagai berikut.</p> <p>Tanah tipe 1</p>  <p>Tanah tipe 2</p>  <p>Jika Ayah memiliki uang tabungan sebesar Rp 270.000.000,- dan harga tanah Rp 6.000.000,- per meter persegi, maka yang dilakukan Ayah adalah.....</p> <p>A. Tidak jadi membeli salah satu tanah karena uang tabungan tidak cukup</p> <p>B. Memilih tanah tipe 1, sehingga tabungannya habis digunakan seluruhnya</p> <p>C. Memilih tanah tipe 2, sehingga tabungannya habis digunakan seluruhnya</p> <p>D. Memilih tanah tipe 2 sehingga memiliki sisa uang untuk membeli tanaman</p>				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
10	Memahami sifat-sifat bangun datar dan hubungan antara bangun datar serta dapat menggunakan Teorema Pythagoras	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep keliling bangun datar	<p>Beberapa pekerja di pelabuhan Gilimanuk sedang menjahit tepian layar perahu yang cukup besar berbentuk segitiga siku-siku seperti gambar di bawah ini.</p>  <p>Sumber: https://talisadikamaifa.wordpress.com/2012/12/10/segitiga/</p> <p>Ongkos menjahit 1 meter layar adalah Rp 50.000,-. Jika panjang sisi alas layar 3 m dan tinggi layar 4 m, ongkos yang diperlukan untuk menjahit seluruh sisi layar adalah....</p> <p>A. Rp 300.000,- B. Rp 600.000,- C. Rp 700.000,- D. Rp 900.000,-</p>				✓


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
11	Menghitung luas bangun datar (komposit)	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menyelesaikan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep luas bangun datar	 <p>Sumber: https://www.99.co/blog/indonesia/warna-pintu-rumah-cerah/</p> <p>Pak Amir akan mengecat bagian depan rumahnya seperti pada gambar di atas. Pintu kayu memiliki panjang 2 m dan lebar 1 m, sedangkan jendela kayu memiliki ukuran panjang 1,25 m dan lebar 1 m akan dipasang di dinding bagian depan. Panjang dinding adalah 4,5 m dan lebarnya 3,6 m. Harga cat tembok Rp 12.000,- tiap m² dan cat kayu Rp 8.000,- tiap m². Total biaya yang dikeluarkan Pak Amir untuk mengecat adalah.....</p> <p>A. Rp 166.400,- B. Rp 176.400,- C. Rp 220.400,- D. Rp 230.400,-</p>			✓	


No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
12	Menghitung luas bangun datar (komposit)	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu memecahkan masalah kontekstual dengan menggunakan konsep luas bangun datar	<p>Perhatikan denah tempat makan berikut!</p>  <p>Keterangan: Tempat makan <i>out door</i> Tempat makan <i>in door</i> Kasir Toilet</p> <p>Tempat makan tersebut berukuran $9\text{ m} \times 5\text{ m}$. Jika semua area berupa persegi kecuali area kasir, maka luas area kasir adalah.... m^2</p> <p>A. 3 B. 4 C. 9 D. 16</p>				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
13	Memahami sifat-sifat bangun datar dan hubungan antara bangun datar serta dapat menggunakan Teorema Pythagoras	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menentukan kebenaran dari pernyataan yang diberikan menggunakan konsep luas dan keliling bangun datar	<p>Perhatikan gambar taman bermain anak berikut!</p>  <p>Pernyataan yang benar mengenai taman bermain di atas adalah, kecuali</p> <p>A. Jika area rumput diberikan pagar pembatas maka panjang pembatasnya adalah 38 m B. Luas area rumput adalah 69 m^2 C. Luas seluruh taman bermain tersebut adalah 70 m^2 D. Keliling taman bermain tersebut adalah 40 m</p>				✓
14	Menyelesaikan persamaan linear satu variabel dan dua variabel dalam	Diberikan suatu gambar, peserta didik mampu menentukan penyelesaian dari persamaan linear satu variabel	Pada pelajaran matematika Andika melakukan percobaan tentang materi persamaan linear satu variabel dengan menggunakan timbangan, kubus dan bola. Diperolehlah hasil seperti pada gambar berikut.				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
	masalah sehari-hari		 <p>Dari gambar di atas, penyelesaian dari persamaan yang diperoleh Andika tersebut adalah....</p> <p>A. $x = 21$ B. $x = 9$ C. $x = 7$ D. $x = 3$</p>				
15	Menyelesaikan persamaan linear satu variabel dan dua variabel dalam masalah sehari-hari	Diberikan gambar penyelesaian persamaan linear satu variabel, peserta didik mampu mengidentifikasi kebenaran dari penyelesaian yang diberikan	Pada ulangan matematika 4 orang siswa menyelesaikan persamaan $3(5x - 14) = 18$ dengan menggunakan cara yang berbeda, tetapi hasil akhirnya sama seperti berikut.			✓	

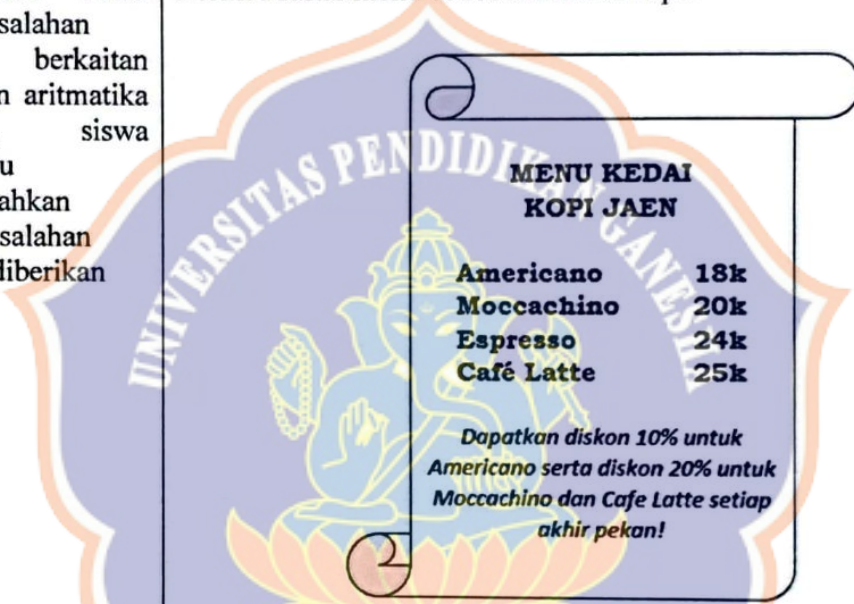
No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
			<div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">Jawaban Cloudya</p> $3(5x - 14) = 18$ $\frac{15x}{15} - \frac{42}{15} = \frac{18}{15}$ $x - \frac{42}{15} + \frac{42}{15} = \frac{18}{15} + \frac{42}{15}$ $x = \frac{60}{15}$ $x = 4$ </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">Jawaban Martin</p> $3(5x - 14) = 18$ $8x - 14 = 18$ $8x - 14 + 14 = 18 + 14$ $\frac{8x}{8} = \frac{32}{8}$ $x = 4$ </div> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">Jawaban Victor</p> $\frac{1}{3} \times 3(5x - 14) = \frac{1}{3} \times 18$ $5x - 14 = 6$ $5x - 14 + 14 = 6 + 14$ $\frac{5x}{5} = \frac{20}{5}$ $x = 4$ </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Jawaban Cherly</p> $3(5x - 14) = 18$ $15x - 42 + 42 = 18 + 42$ $\frac{15x}{15} = \frac{60}{15}$ $x = 4$ </div> <p>Dari keempat jawaban di atas, siswa yang menjawab dengan cara yang kurang tepat adalah</p> <p>A. Martin B. Cloudya C. Victor D. Cherly</p>				

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
16	Menyelesaikan pertaksamaan linear satu variabel	Diberikan permasalahan kontekstual, siswa mampu memecahkan permasalahan menggunakan konsep pertidaksamaan linear satu variabel	<p>Perhatikan gambar berikut untuk soal nomor 16 dan 17!</p>  <p>JASA ANGKUT MURAH!!</p> <p>RECMC:</p> <p>Ongkos angkut dalam kota:</p> <p>100 kg ≤ beban ≤ 250 kg = Rp 100.000,-</p> <p>250 kg < beban ≤ 500 kg = Rp 150.000,-</p> <p>500 kg < beban ≤ 950 kg = Rp 250.000,-</p> <p>Anda bingung akan mengirim barang dengan jumlah banyak dalam kota? Gunakan jasa angkut kami!! Dijamin sampai tujuan dengan cepat dan harga terjangkau!!</p> <p><i>Nb. Harga promo yang terters adalah untuk satu kali angkut daerah dalam kota dan daya angkut maksimum mobil box tidak lebih dari 1 ton.</i></p> <p>Pak Raffi akan mengangkut 195 kotak barang yang masing-masing beratnya 25 kg menggunakan jasa kirim mobil box tersebut. Jika berat masing-masing supir box 65 kg, maka Pak Raffi paling sedikit memerlukan mobil box untuk mengangkut seluruh barangnya.</p> <p>A. 4 B. 5 C. 6 D. 7</p>			✓	

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
17	Menggunakan rasio/skala untuk menentukan nilai/bilangan yang tidak diketahui	Diberikan suatu permasalahan, siswa mampu memecahkan permasalahan menggunakan rasio dua besaran	<p>Total biaya yang dihabiskan Pak Raffi untuk mengangkut seluruh barangnya adalah</p> <p>A. Rp 1.000.000,- B. Rp 1.250.000,- C. Rp 1.350.000,- D. Rp 1.500.000,-</p>			✓	
18	Menggunakan rasio/skala untuk menentukan nilai/bilangan yang tidak diketahui	Diberikan suatu permasalahan, siswa mampu memecahkan permasalahan menggunakan rasio dua besaran	<p>Informasi berikut ini digunakan untuk menjawab soal nomor 18 dan 19!</p>  <p>Pak Putu sedang membangun rumah barunya. Ia menginginkan pintu rumahnya dilengkapi dengan jendela kaca seperti desain berikut.</p> <p>Pak Putu juga menginginkan agar ukuran kaca jendela proporsional terhadap pintu sehingga ia memesan khusus ke tukang kayunya.</p>				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai													
				1	2	3	4										
			<p>Terdapat beberapa pilihan ukuran kaca yaitu:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Pilihan</th> <th>Ukuran</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>$1,25\text{ m} \times 0,5\text{ m}$</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>$1\text{ m} \times \frac{3}{5}\text{ m}$</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>$1,6\text{ m} \times 64\text{ cm}$</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>$210\text{ cm} \times 84\text{ cm}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ukuran kaca yang bisa dipilih oleh tukang kayu tersebut agar sesuai dengan pesanan Pak Putu adalah pilihan nomor....</p> <p>A. 1 dan 2 B. 1 dan 3 C. 2 dan 3 D. 2 dan 4</p>	Pilihan	Ukuran	1	$1,25\text{ m} \times 0,5\text{ m}$	2	$1\text{ m} \times \frac{3}{5}\text{ m}$	3	$1,6\text{ m} \times 64\text{ cm}$	4	$210\text{ cm} \times 84\text{ cm}$				
Pilihan	Ukuran																
1	$1,25\text{ m} \times 0,5\text{ m}$																
2	$1\text{ m} \times \frac{3}{5}\text{ m}$																
3	$1,6\text{ m} \times 64\text{ cm}$																
4	$210\text{ cm} \times 84\text{ cm}$																
19	Menggunakan rasio/skala untuk menentukan nilai/bilangan yang tidak diketahui	Diberikan suatu permasalahan, siswa mampu memecahkan permasalahan menggunakan rasio dua besaran	<p>Setelah pintu selesai dibuat, tukang kayu mengecat sisi muka dan sisi belakang permukaan pintu. Jika panjang kaca yang digunakan adalah 150 cm, luas permukaan pintu yang perlu dicat adalah m²</p> <p>A. 0,7 B. 0,9 C. 1,4 D. 1,6</p>				✓										

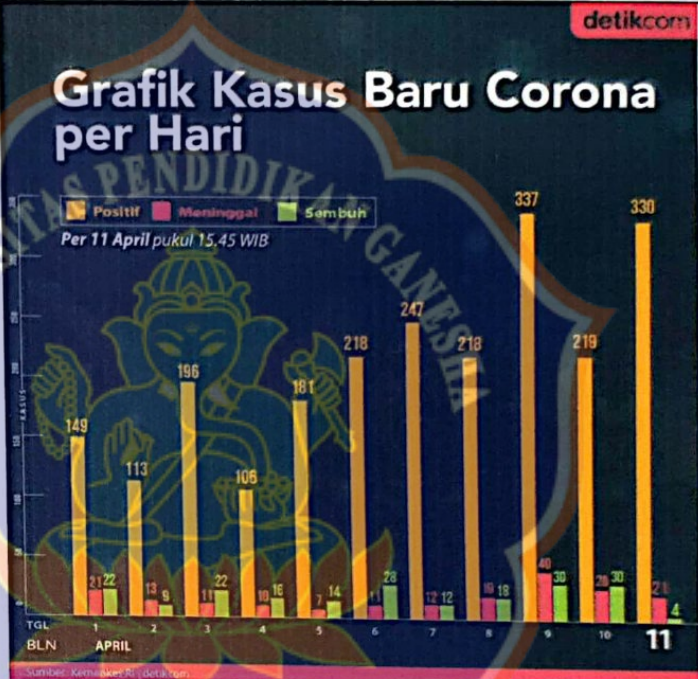
No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai																														
				1	2	3	4																											
20	Menggunakan rasio/skala untuk menentukan nilai/bilangan yang tidak diketahui	Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan rasio dua besaran, siswa mampu menarik kesimpulan dari permasalahan yang diberikan	<p>Dalam suatu acara syukuran Keenan dan Naura bertugas menyiapkan konsumsi. Mereka akan menghidangkan es sirup untuk minuman di acara tersebut. Ibu Tuti memberikan takaran untuk menghasilkan sirup yang pas yaitu “campurkan 1 gelas sirup dengan 3 gelas air dingin”.</p> <p>Gelas yang tersedia di acara tersebut sebanyak 12 lusin. Keenan dan Naura menghitung berapa banyak sirup yang dibutuhkan. Berikut analisis perhitungan mereka.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="5">Naura</th> <th colspan="4">Keenan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banyaknya sirup (gelas)</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>....</td> <td>Banyaknya sirup (gelas)</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>....</td> </tr> <tr> <td>Banyaknya air (gelas)</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>144</td> <td>Banyaknya minuman (gelas)</td> <td>4</td> <td>12</td> <td>144</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kesimpulan yang tepat dari perhitungan banyak sirup yang dibutuhkan di acara tersebut adalah.....</p> <p>A. Perhitungan Keenan benar yaitu dalam acara tersebut membutuhkan 36 gelas sirup</p> <p>B. Perhitungan Naura benar yaitu dalam acara tersebut membutuhkan 48 gelas sirup</p> <p>C. Perhitungan Naura dan Keenan masing-masing sudah benar</p> <p>D. Perhitungan Naura dan Keenan salah, seharusnya banyak sirup yang dibutuhkan adalah 12 gelas</p>	Naura					Keenan				Banyaknya sirup (gelas)	1	3	4	Banyaknya sirup (gelas)	1	3	Banyaknya air (gelas)	3	6	12	144	Banyaknya minuman (gelas)	4	12	144			✓	
Naura					Keenan																													
Banyaknya sirup (gelas)	1	3	4	Banyaknya sirup (gelas)	1	3																										
Banyaknya air (gelas)	3	6	12	144	Banyaknya minuman (gelas)	4	12	144																										

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
21	Memecahkan masalah aritmetika sosial yang terkait dengan rasio/persentase	Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan aritmatika sosial, siswa mampu memecahkan permasalahan yang diberikan	<p>Berikut daftar menu di sebuah kedai kopi.</p>  <p>MENU KEDAI KOPI JAEN</p> <p>Americano 18k Moccachino 20k Espresso 24k Café Latte 25k</p> <p><i>Dapatkan diskon 10% untuk Americano serta diskon 20% untuk Moccachino dan Cafe Latte setiap akhir pekan!</i></p> <p>Kadek dan 3 temannya pergi ke kedai kopi tersebut di akhir pekan dan hanya membawa uang Rp 70.000,- serta menginginkan maksimum 2 orang yang minumannya sama. Pegawai kedai tersebut menawarkan beberapa paket menu yang mungkin mereka pilih sebagai berikut.</p>				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai											
				1	2	3	4								
			<table border="1"> <tr> <td>Paket 1</td> <td>1 Espresso + 2 Americano + 1 Moccahino</td> </tr> <tr> <td>Paket 2</td> <td>2 Espresso + 1 Americano + 1 Moccahino</td> </tr> <tr> <td>Paket 3</td> <td>1 Café Latte + 1 Americano + 2 Moccahino</td> </tr> <tr> <td>Paket 4</td> <td>1 Café Latte + 2 Americano + 1 Moccahino</td> </tr> </table> <p>Paket yang mungkin dipilih oleh Kadek dan 3 temannya agar uang mereka cukup adalah, <i>kecuali</i>....</p> <p>A. Paket 1 B. Paket 2 C. Paket 3 D. Paket 4</p>	Paket 1	1 Espresso + 2 Americano + 1 Moccahino	Paket 2	2 Espresso + 1 Americano + 1 Moccahino	Paket 3	1 Café Latte + 1 Americano + 2 Moccahino	Paket 4	1 Café Latte + 2 Americano + 1 Moccahino				
Paket 1	1 Espresso + 2 Americano + 1 Moccahino														
Paket 2	2 Espresso + 1 Americano + 1 Moccahino														
Paket 3	1 Café Latte + 1 Americano + 2 Moccahino														
Paket 4	1 Café Latte + 2 Americano + 1 Moccahino														
22	Memecahkan masalah aritmetika sosial yang terkait dengan rasio/persentase	Diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan aritmatika sosial, siswa mampu menarik kesimpulan dari permasalahan yang diberikan	Bu Nia akan membelikan dua baju yang sama untuk keponakannya yang kembar dan sudah menentukan baju yang akan ia beli. Harga 1 baju tersebut Rp 150.000,- dan dijual di beberapa toko dengan penawaran diskon yang berbeda-beda seperti berikut.				✓								

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai											
				1	2	3	4								
			<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 50%;">Toko Modis</th> <th style="width: 50%;">Toko Kece</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th style="width: 50%;">Toko Cantika</th> <th style="width: 50%;">Toko Ziro</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Kesimpulan yang tepat dari harga baju yang akan dibeli Bu Nia setelah mendapat diskon adalah....</p> <p>A. Harga baju paling murah di toko Kece B. Harga baju di toko Modis dan Kece sama C. Harga baju paling mahal di toko Cantika D. Harga baju di Toko Ziro lebih murah daripada di toko Cantika</p>	Toko Modis	Toko Kece			Toko Cantika	Toko Ziro						
Toko Modis	Toko Kece														
Toko Cantika	Toko Ziro														

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
23	Memecahkan masalah aritmetika sosial yang terkait dengan rasio/persentase	Diberikan sebuah kondisi yang berkaitan dengan aritmatika sosial, peserta didik dapat menganalisis situasi terkait aritmatika sosial	<p>Seorang pedagang bakso keliling merasakan dampak dari virus Corona yang sedang marak di Indonesia, pendapatannya menurun drastis dari biasanya. Pada hari Senin, ia mengeluarkan modal sebesar Rp 150.000,-. Harga 1 mangkuk bakso ia jual dengan harga Rp 8.000,-. Pada saat itu hanya laku 15 mangkok. Keesokan harinya ia mengeluarkan modal sebesar Rp 100.000,- dan menjual baksonya seharga Rp 10.000,- per mangkok. Jika pada hari Selasa terjual 12 mangkok, maka pernyataan yang benar mengenai hasil penjualan pedagang bakso tersebut adalah.....</p> <p>A. Pada hari Senin pedagang tersebut mengalami kerugian sebesar 20 %</p> <p>B. Pada hari Senin pedagang tersebut mengalami kerugian sebesar 2 %</p> <p>C. Pada hari Selasa pedagang tersebut mengalami kerugian sebesar Rp 20.000,-</p> <p>D. Pada hari Selasa pedagang tersebut tidak mendapat keuntungan</p>				✓
24	Membaca (= memetik informasi dari) data yang disajikan dalam bentuk tabel,	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menentukan pernyataan yang	Virus Corona sempat menghebohkan Indonesia utamanya pada tahun 2020. Angka kasus positif penularan virus corona baru (COVID-19) terus bertambah dari hari ke hari. Berikut grafik data kasus baru, kematian baru, dan kesembuhan baru setiap harinya pada April 2020.				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
	diagram batang, dan diagram lingkaran (termasuk pula cara pengumpulan data dan cara penyajiannya)	benar dari diagram yang diberikan	 <p>Pernyataan yang benar dari diagram di atas adalah, <i>kecuali</i>.....</p> <p>A. Kasus sembuh dua kali lipat dari kasus kematian hanya terjadi pada tanggal 3 April 2020</p> <p>B. Peningkatan kasus baru positif Corona harian terendah terjadi pada tanggal 7 April</p>				

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
			<p>C. Jumlah total kasus sembuh lebih banyak daripada jumlah total kasus meninggal</p> <p>D. Dari tanggal 5 sampai 7 april 2020 kasus harian positif Corona terus meningkat</p>				
25	Membaca (= memetik informasi dari) data yang disajikan dalam bentuk tabel, diagram batang, dan diagram lingkaran (termasuk pula cara pengumpulan data dan cara penyajiannya)	Diberikan sebuah gambar, peserta didik mampu menentukan pernyataan yang benar dari diagram yang diberikan	<p>Menuju Indonesia Bersih dan Bebas Sampah 2025</p> <p><i>Tahukah SobIB?</i> Jumlah timbulan sampah secara nasional mencapai 175 ribu ton per hari atau setara 64 juta ton per tahun dengan asumsi sampah yang dihasilkan setiap orang per hari sebesar 0,7 kg. (data Februari 2019)</p> <p>Jenis Sampah di Indonesia</p> <ul style="list-style-type: none"> Organik: 50% Plastik: 25% Kertas: 10% Logam, karet, kaca, dll: 15% <p>Sumber Sampah</p> <ul style="list-style-type: none"> Rumah tangga: 48% Pasar tradisional: 19% Kawasan komersial: 9% fasilitas publik, sekolah, jalan, dsb: 24% <p>Indonesia Baik! IndonesiaBaik.id</p>				✓

No	Kompetensi Minimum	Indikator Soal	Butir Soal	Nilai			
				1	2	3	4
			<p>Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut.</p> <p>i. Banyak sampah yang berasal dari rumah tangga lebih dari 2 kali lipat banyak sampah yang berasal dari pasar tradisional</p> <p>ii. Setengah dari total seluruh sampah di Indonesia merupakan sampah organik</p> <p>iii. Banyak sampah logam sama dengan jumlah sampah kertas dan plastik</p> <p>iv. Kawasan komersial merupakan penghasil sampah terendah di Indonesia</p> <p>v. Seperempat dari total sampah di Indonesia merupakan sampah plastik</p> <p>Dari kelima pernyataan di atas pernyataan yang benar adalah</p> <p>A. i, ii, dan iii</p> <p>B. i, iii, dan v</p> <p>C. ii, iii, dan iv</p> <p>D. iii, iv, dan v</p>				

Berdasarkan penilaian atau validasi Bapak/Ibu di atas, maka berilah tanda centang (✓) pada pilihan dibawah ini yang menunjukkan penilaian secara umum dari aspek kelayakan dan validitas instrumen tes yang dikembangkan.

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan namun dengan revisi
- Tidak layak digunakan



Singaraja, 25 Mei2022

Validator,

IDA AYU AGUNG SULISTIAWATI, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19820211 200801 2017



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 1 SINGARAJA**



Jl. Gajah Mada No. 109 Telp. (0362) 22441 Fax. (0362) 25790
Website: <http://www.smpn1singaraja.sch.id> E-mail: smpn1_singaraja@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 162/423.4/SMPN1SGR/VII/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nyoman Purnayasa, S.Pd, M.M.
NIP : 19641024 198902 1 002
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda, IV/c
Jabatan : Kepala SMP Negeri 1 Singaraja.

Menerangkan bahwa :

Nama : Ni Made Hendriana Noviantini, S.Pd.,Gr
Program Studi : S-2 Pendidikan Matematika
NIM : 2023011009
Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melakukan Penelitian/Pengambilan Data untuk menyelesaikan Tesis yang berjudul "Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) untuk Mengukur Kemampuan Numerasi Siswa SMP Kelas VII di SMPN 1 Singaraja " Pada Tanggal 30 Mei – 2 Juni 2022.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 5 Juli 2022
Kepala SMP Negeri 1 Singaraja,

Nyoman Purnayasa, S.Pd,M.M
NIP. 19641024 198902 1 002



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMP NEGERI 1 SINGARAJA**



Jl. Gajah Mada No. 109 Telp. (0362) 22441 Fax. (0362) 25790
Website: <http://www.smpn1singaraja.sch.id> E-mail: smpn1_singaraja@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 162/423.4/SMPN1SGR/VII/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nyoman Purnayasa, S.Pd, M.M.
NIP : 19641024 198902 1 002
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda, IV/c
Jabatan : Kepala SMP Negeri 1 Singaraja.

Menerangkan bahwa :

Nama : Ni Made Hendriana Noviantini, S.Pd.,Gr
Program Studi : S-2 Pendidikan Matematika
NIM : 2023011009
Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melakukan Uji Coba Instrumen Penelitian untuk menyelesaikan Tesis yang berjudul "Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) untuk Mengukur Kemampuan Numerasi Siswa SMP Kelas VII di SMPN 1 Singaraja " Pada Tanggal 2 Juni 2022.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 5 Juli 2022
Kepala SMP Negeri 1 Singaraja,

Nyoman Purnayasa, S.Pd,M.M
NIP. 19641024 198902 1 002

Dokumentasi
Pengarahan dan Simulasi Tes



Pelaksanaan Uji Coba Instrumen AKM

