



Lampiran 1. Kisi- kisi soal tes kemampuan komunikasi matematis

KISI-KISI SOAL TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Nama Sekolah : UPT SMP Negeri 13 Gresik Materi : SPLDV

Mata Pelajaran : Matematika Alokasi Waktu: 1x 40 Menit

Kelas/Semester : VIII/Ganjil Bentuk Tes : Uraian

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	Indikator Soal	Jenis Soal <i>Open-Ended</i>	No. Soal
Memahami sistem persamaan linear dua variabel dan menggunakan lainnya dalam pemecahan masalah.	Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan penafsirannya.	<p>1. <i>Organize and consolidate their mathematical thinking though communication;</i> (mengorganisasi dan mengkonsolidasikan pikiran matematika mereka melalui komunikasi)</p> <p>2. <i>Communicate their mathematical thinking coherently and clearly to peers, teachers, and others;</i> (mengkomunikasikan pikiran matematika mereka</p>	Siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari.	Banyak cara penyelesaian dan banyak jawaban benar.	1 dan 2

		<p>secara logis dan jelas kepada teman, guru, ataupun orang lain)</p> <p>3. <i>Analyze and evaluate the mathematical thinking strategies of others;</i> (menganalisis dan mengevaluasi pikiran matematika dan strategi yang digunakan orang lain)</p> <p>4. <i>Use the language of mathematics to express mathematical ideas precisely;</i>(menggunakan bahasa matematika untuk menyatakan ide-ide matematika secara tepat)</p>		
--	--	---	--	--

Lampiran 2. Soal tes kemampuan komunikasi matematis**SOAL TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS**

Nama	:
Kelas	:
Tanggal	:

Satuan Pendidikan : SMP/MTS**Mata Pelajaran : Matematika****Materi : SPLDV****Alokasi Waktu : 1x40 Menit****Petunjuk :**

1. Bacalah doa terlebih dahulu
2. Tulis identitas pada tempat yang telah disediakan.
3. Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tulislah jawaban pada lembar jawaban masing-masing.
4. Kerjakan sesuai dengan langkah-langkah yang sudah disediakan pada lembar jawaban.
5. Kumpulkan lembar soal dan jawaban jika telah selesai.
6. Peserta didik diperkenankan mengerjakan soal yang dianggapnya paling mudah (boleh tidak urut nomor pengerjaannya)

Selesaikan soal dibawah ini dengan benar dan tepat!

1. Dewi dan Yeni pergi ke sebuah toko oleh-oleh khas Gresik. Dewi membeli 2 bungkus kerupuk khas Gresik dan 3 pcs pudak seharga Rp. 60.000.-. Yeni membeli 1 bungkus kerupuk khas Gresik dan 4 pcs pudak seharga Rp.55.000.-. Kemudian Dewa juga akan pergi ke toko oleh-oleh yang sama dengan Dewi dan Yeni. Dewa membawa uang sebanyak Rp. 20.000.-. Menurut Dewa uang yang dimilikinya cukup untuk membeli 2 barang dari toko oleh-oleh khas Gresik. Tetapi menurut Dewi, uang yang dimiliki Dewa tidak cukup untuk membeli 2 barang dari toko oleh-oleh khas Gresik.

Sedangkan menurut Yeni tergantung jenis oleh-oleh apa yang akan dibeli Dewa. Siapakah yang mengatakan benar? Mengapa? Berikan Alasanmu!

2. Toko “Lancar Jaya” menjual aneka jajanan pasar, di antaranya ialah kue talam dan risol mayo. Harga 2 kue talam dan 3 risol mayo seharga Rp. 33.000.-. Sedangkan harga 4 kue talam dan 2 risol mayo seharga Rp. 34.000.-. Mira memiliki uang Rp. 40.000.-. Tentukan berapa banyak kemungkinan kue talam dan risol mayo yang dapat dibeli oleh Mira?



Lampiran 3. Kunci jawaban soal tes kemampuan komunikasi matematis

**KUNCI JAWABAN SOAL TES KEMAMPUAN KOMUNIKASI
MATEMATIS**

Satuan Pendidikan : UPT SMP Negeri 13 Gresik

Kelas : VIII

Materi : SPLDV

No.	Jawaban	Skor Maksimal	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis
1	<p>Diketahui :</p> <p>a) 2 bungkus kerupuk khas Gresik dan 3 pcs pudak seharga Rp. 60.000.-</p> <p>b) 4 bungkus kerupuk khas Gresik dan 1 pcs pudak seharga Rp. 55.000.-</p> <p>Ditanya :</p> <p>Pendapat siapakah yang benar?</p>	4	I ₁
	<p>Jawab :</p> <p>Misal :</p> <p>a) Kerupuk = x</p> <p>b) Pudak = y</p> <p>maka</p> $2x + 3y = 60.000$ $x + 4y = 55.000$	4	I ₄

	<p>Eliminasi x, sehingga menjadi :</p> $2x + 3y = 60.000 \quad \times 1 2x + 3y = 60.000$ $x + 4y = 55.000 \quad \times 2 2x + 8y = 110.000$ <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> $-5y = -50.000$ $y = 10.000$ <p>Substitusi nilai $y = 10.000$ ke persamaan $2x + 3y = 60.000$</p> $2x + 3(10.000) = 60.000$ $2x + 30.000 = 60.000$ $2x = 60.000 - 30.000$ $2x = 30.000$ $x = \frac{30.000}{2}$ $x = 15.000$	4	I_3
	<p>Jadi, pendapat Dewa benar, ia dapat membeli 2 barang dari toko oleh-oleh khas Gresik, yaitu 2 pcs pudak.</p> <p>Komentar : jawaban di atas saya rasa sudah benar</p>	4	I_2
Alternatif jawaban 2			
1	<p>Diketahui :</p> <p>a) 2 bungkus kerupuk khas Gresik dan 3 pcs pudak seharga Rp. 60.000.-</p>	4	I_1

	<p>b) 4 bungkus kerupuk khas Gresik dan 1 pcs pudak seharga Rp. 55.000.-</p> <p>Ditanya :</p> <p>Pendapat siapakah yang benar?</p>		
	<p>Jawab :</p> <p>Misal :</p> <p>a) Kerupuk = x</p> <p>b) Pudak = y</p> <p>maka</p> $2x + 3y = 60.000$ $x + 4y = 55.000$	4	I ₄
	<p>Eliminasi x, sehingga menjadi :</p> $2x + 3y = 60.000 \times 1 2x + 3y = 60.000$ $x + 4y = 55.000 \times 2 2x + 8y = 110.000$ $\underline{-5y = -50.000}$ $y = 10.000$ <p>Substitusi nilai y = 10.000 ke persamaan $2x + 3y = 60.000$</p> $2x + 3(10.000) = 60.000$ $2x + 30.000 = 60.000$ $2x = 60.000 - 30.000$ $2x = 30.000$ $x = \frac{30.000}{2}$	4	I ₃

	$x = 15.000$		
	<p>Jadi, pendapat Dewi benar. Dewa tidak dapat membeli 2 barang dari toko oleh-oleh khas Gresik. Jika oleh-oleh yang dibeli Dewa adalah 1 bungkus kerupuk dan 1 pcs pudak maupun 2 bungkus kerupuk.</p> <p>Komentar : jawaban di atas saya rasa sudah benar.</p>	4	I_2
Alternatif jawaban 3			
1	<p>Diketahui :</p> <p>a) 2 bungkus kerupuk khas Gresik dan 3 pcs pudak seharga Rp. 60.000.-</p> <p>b) 4 bungkus kerupuk khas Gresik dan 1 pcs pudak seharga Rp. 55.000.-</p> <p>Ditanya :</p> <p>Pendapat siapakah yang benar?</p>	4	I_1
	<p>Jawab :</p> <p>Misal :</p> <p>a) Kerupuk = x</p> <p>b) Pudak = y</p> <p>maka</p> $2x + 3y = 60.000$ $x + 4y = 55.000$	4	I_4
	Eliminasi x, sehingga menjadi :	4	I_3

	$2x + 3y = 60.000 \quad \times 1 2x + 3y = 60.000$ $x + 4y = 55.000 \quad \times 2 2x + 8y = 110.000$ $\hline -5y = -50.000$ $y = 10.000$ <p>Substitusi nilai $y = 10.000$ ke persamaan $2x + 3y = 60.000$</p> $2x + 3(10.000) = 60.000$ $2x + 30.000 = 60.000$ $2x = 60.000 - 30.000$ $2x = 30.000$ $x = \frac{30.000}{2}$ $x = 15.000$		
	<p>Jadi, pendapat Yeni benar. Dewa dapat membeli 2 barang dari toko oleh-oleh khas Gresik dengan uangnya, tergantung jenis oleh-oleh yang akan dibeli.</p> <p>Komentar : jawaban di atas saya rasa sudah benar.</p>	4	I ₂
2.	<p>Diketahui :</p> <p>a) 2 kue talem dan 3 risol mayo seharga Rp.33.000.-</p> <p>b) 4 kue talem dan 2 risol mayo seharga Rp. 34.000.-</p> <p>Ditanya :</p>	4	I ₁

	Berapa kue talam dan risol mayo yang dapat dibeli Mira?		
	<p>Jawab :</p> <p>Misal:</p> <p>a) Kue talam = x</p> <p>b) Risol mayo = y</p> <p>Maka:</p> $2x + 3y = 33.000$ $4x + 2y = 34.000$	4	I ₄
	<p>Eliminasi x, sehingga menjadi :</p> $2x + 3y = 33.000 \times 2 \mid 4x + 6y = 66.000$ $4x + 2y = 34.000 \times 1 \mid 4x + 2y = 34.000$ <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> $4y = 32.000$ $y = 8.000$ <p>Substitusi nilai $y = 8.000$ ke persamaan $2x + 3y = 33.000$</p> $2x + 3(8.000) = 33.000$ $2x + 24.000 = 33.000$ $2x = 33.000 - 24.000$ $2x = 9.000$ $x = \frac{9.000}{2}$ $x = 4.500$	4	I ₃

	<p>Misalkan Mira membeli 1 kue talem dan 4 risol mayo , maka :</p> <p>Kue talem : $Rp. 4.500 \times 1 = Rp. 4.500$</p> <p>Risol mayo : $Rp. 8.000 \times 4 = Rp. 32.000$</p> <p>Uang yang harus dibayar Mira = 1kue talem + 4 risol mayo</p> <p>$\leftrightarrow 4.500 + 32.000 = 36.500$</p>		
	<p>Jadi, Mira dapat membeli 1kue talem dan 4 risol mayo dengan uang yang dimilikinya.</p> <p>Komentar : jawaban di atas saya rasa sudah benar.</p>	4	I ₂
Alternatif jawaban 2			
2.	<p>Diketahui :</p> <p>a) 2 kue talem dan 3 risol mayo seharga Rp.33.000.-</p> <p>b) 4 kue talem dan 2 risol mayo seharga Rp. 34.000.-</p> <p>Ditanya :</p> <p>Berapa kue talem dan risol mayo yang dapat dibeli Mira?</p>	4	I ₁
	<p>Jawab :</p> <p>Misal:</p>	4	I ₄

	<p>a) Kue talam = x b) Risol mayo = y</p> <p>Maka:</p> $2x + 3y = 33.000$ $4x + 2y = 34.000$		
	<p>Eliminasi x, sehingga menjadi :</p> $2x + 3y = 33.000 \quad \times 2 \quad 4x + 6y = 66.000$ $4x + 2y = 34.000 \quad \times 1 \quad 4x + 2y = 34.000$ <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> $4y = 32.000$ $y = 8.000$ <p>Substitusi nilai $y = 8.000$ ke persamaan $2x + 3y = 33.000$</p> $2x + 3(8.000) = 33.000$ $2x + 24.000 = 33.000$ $2x = 33.000 - 24.000$ $2x = 9.000$ $x = \frac{9.000}{2}$ $x = 4.500$ <p>Misalkan Mira membeli 2 kue talam dan 3 risol mayo , maka :</p> <p>Kue talam : $Rp. 4.500 \times 2 = Rp. 9.000$</p>	4	I_3

	<p>Risol mayo : $Rp. 8.000 \times 3 = Rp. 24.000$</p> <p>Uang yang harus dibayar Mira = 2 kue talam + 3 risol mayo</p> <p>$\leftrightarrow 9.000 + 24.000 = 33.000$</p>		
	<p>Jadi, Mira dapat membeli 2 kue talam dan 3 risol mayo dengan uang yang dimilikinya.</p> <p>Komentar: jawaban di atas saya rasa sudah benar.</p>	4	I_2
Alternatif jawaban 3			
2.	<p>Diketahui :</p> <p>a) 2 kue talam dan 3 risol mayo seharga Rp.33.000.-</p> <p>b) 4 kue talam dan 2 risol mayo seharga Rp. 34.000.-</p> <p>Ditanya :</p> <p>Berapa kue talam dan risol mayo yang dapat dibeli Mira?</p>	4	I_1
	<p>Jawab :</p> <p>Misal:</p> <p>c) Kue talam = x</p> <p>d) Risol mayo = y</p> <p>Maka:</p> <p>$2x + 3y = 33.000$</p>	4	I_4

	$4x + 2y = 34.000$		
	<p>Eliminasi x, sehingga menjadi :</p> $2x + 3y = 33.000 \quad \times 2 \quad 4x + 6y = 66.000$ $4x + 2y = 34.000 \quad \times 1 \quad 4x + 2y = 34.000$ <hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: auto;"/> $4y = 32.000$ $y = 8.000$ <p>Substitusi nilai $y = 8.000$ ke persamaan $2x + 3y = 33.000$</p> $2x + 3(8.000) = 33.000$ $2x + 24.000 = 33.000$ $2x = 33.000 - 24.000$ $2x = 9.000$ $x = \frac{9.000}{2}$ $x = 4.500$ <p>Misalkan Mira membeli 2 kue talam dan 2 risol mayo , maka :</p> <p>Kue talam : $Rp. 4.500 \times 2 = Rp. 9.000$</p> <p>Risol mayo : $Rp. 8.000 \times 2 = Rp. 16.000$</p> <p>Uang yang harus dibayar Mira = 2 kue talam + 2 risol mayo</p>	4	I ₃

	$\leftrightarrow 9.000 + 16.000 = 25.000$		
	Jadi, Mira dapat membeli 2 kue talam dan 2 risol mayo dengan uang yang dimilikinya. Komentar: jawaban di atas saya rasa sudah benar.	4	I ₂
Alternatif jawaban 4			
2.	Diketahui : a) 2 kue talam dan 3 risol mayo seharga Rp.33.000.- b) 4 kue talam dan 2 risol mayo seharga Rp. 34.000.- Ditanya : Berapa kue talam dan risol mayo yang dapat dibeli Mira?	4	I ₁
	Jawab : Misal: a) Kue talam = x b) Risol mayo = y Maka: $2x + 3y = 33.000$ $4x + 2y = 34.000$	4	I ₄

<p>Eliminasi x, sehingga menjadi :</p> $2x + 3y = 33.000 \quad \times 2 \quad 4x + 6y = 66.000$ $4x + 2y = 34.000 \quad \times 1 \quad 4x + 2y = 34.000$ $\underline{\hspace{10em} 4y = 32.000 \hspace{1em}} -$ $y = 8.000$ <p>Substitusi nilai $y = 8.000$ ke persamaan $2x + 3y = 33.000$</p> $2x + 3(8.000) = 33.000$ $2x + 24.000 = 33.000$ $2x = 33.000 - 24.000$ $2x = 9.000$ $x = \frac{9.000}{2}$ $x = 4.500$ <p>Misalkan Mira membeli 3 kue talam dan 3 risol mayo , maka :</p> <p>Kue talam : $Rp. 4.500 \times 3 = Rp. 13.500$</p> <p>Risol mayo : $Rp. 8.000 \times 3 = Rp. 24.000$</p> <p>Uang yang harus dibayar Mira = 3 kue talam + 3 risol mayo</p> $\leftrightarrow 13.500 + 24.000 = 37.500$	4	I ₃
---	---	----------------

	Jadi, Mira dapat membeli 3 kue talam dan 3 risol mayo dengan uang yang dimilikinya. Komentar : jawaban di atas saya rasa sudah benar.	4	I ₂
Alternatif jawaban 5			
2.	Diketahui : a) 2 kue talam dan 3 risol mayo seharga Rp.33.000.- b) 4 kue talam dan 2 risol mayo seharga Rp. 34.000.- Ditanya : Berapa kue talam dan risol mayo yang dapat dibeli Mira?	4	I ₁
	Jawab : Misal: a) Kue talam = x b) Risol mayo = y Maka: $2x + 3y = 33.000$ $4x + 2y = 34.000$	4	I ₄
	Eliminasi x, sehingga menjadi : $2x + 3y = 33.000 \times 2 \mid 4x + 6y = 66.000$ $4x + 2y = 34.000 \times 1 \mid 4x + 2y = 34.000$ <hr/> $4y = 32.000$	4	I ₃

	$y = 8.000$ <p>Substitusi nilai $y = 8.000$ ke persamaan $2x + 3y = 33.000$</p> $2x + 3(8.000) = 33.000$ $2x + 24.000 = 33.000$ $2x = 33.000 - 24.000$ $2x = 9.000$ $x = \frac{9.000}{2}$ $x = 4.500$ <p>Misalkan Mira membeli 4 kue talam dan 2 risol mayo, maka :</p> <p>Kue talam : $Rp. 4.500 \times 4 = Rp. 18.000$</p> <p>Risol mayo : $Rp. 8.000 \times 2 = Rp. 16.000$</p> <p>Uang yang harus dibayar Mira = 4 kue talam + 2 risol mayo</p> $\leftrightarrow 18.000 + 16.000 = 34000$		
	<p>Jadi, Mira dapat membeli 4 kue talam dan 2 risol mayo dengan uang yang dimilikinya.</p> <p>Komentar : jawaban di atas saya rasa sudah benar.</p>	4	I ₂

Alternatif jawaban 6			
2.	<p>Diketahui :</p> <p>a) 2 kue talem dan 3 risol mayo seharga Rp.33.000.-</p> <p>b) 4 kue talem dan 2 risol mayo seharga Rp. 34.000.-</p> <p>Ditanya :</p> <p>Berapa kue talem dan risol mayo yang dapat dibeli Mira?</p>	4	I ₁
	<p>Jawab :</p> <p>Misal:</p> <p>a) Kue talem = x</p> <p>b) Risol mayo = y</p> <p>Maka:</p> $2x + 3y = 33.000$ $4x + 2y = 34.000$	4	I ₄
	<p>Eliminasi x, sehingga menjadi :</p> $2x + 3y = 33.000 \quad \times 2 \quad 4x + 6y = 66.000$ $4x + 2y = 34.000 \quad \times 1 \quad 4x + 2y = 34.000$ <hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: auto;"/> $4y = 32.000$ $y = 8.000$ <p>Substitusi nilai $y = 8.000$ ke persamaan $2x + 3y = 33.000$</p> $2x + 3(8.000) = 33.000$	4	I ₃

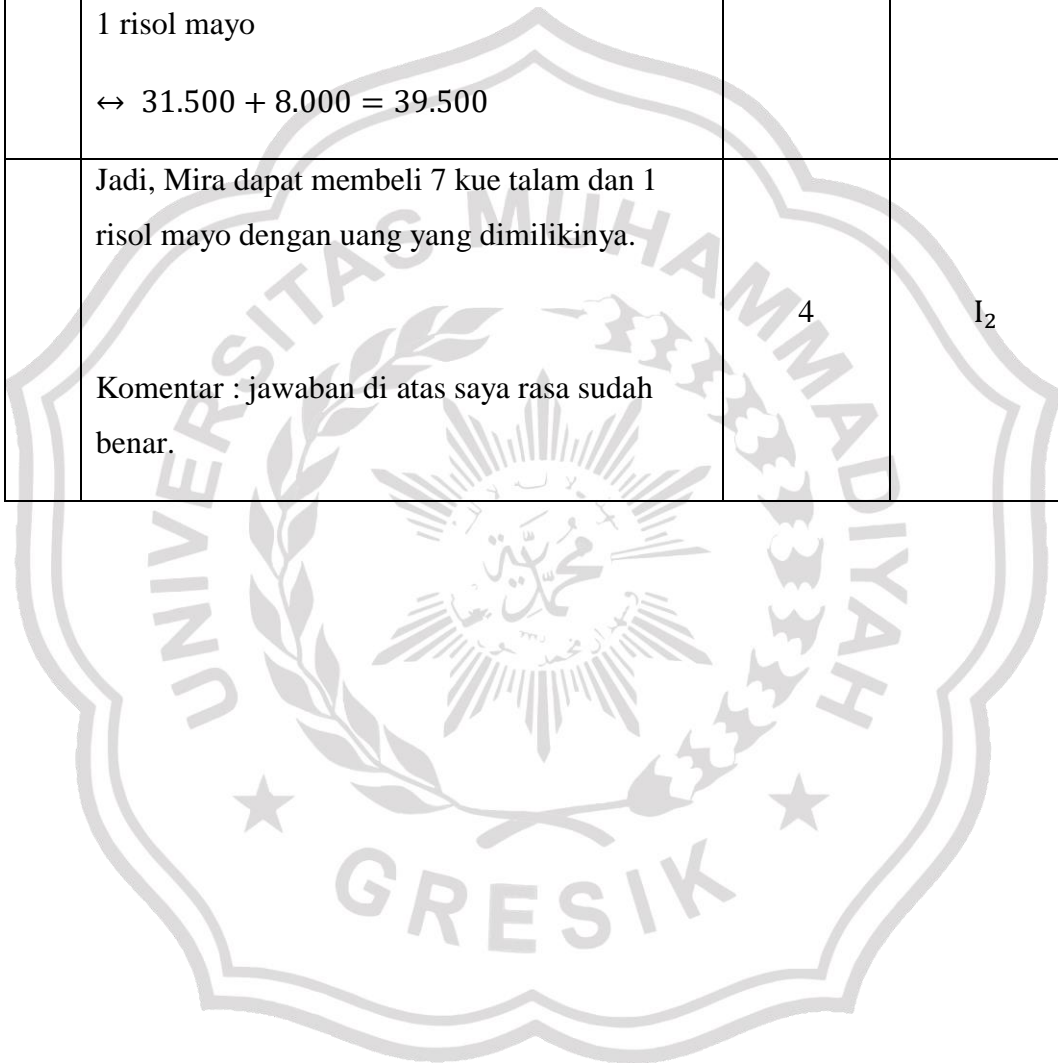
	$2x + 24.000 = 33.000$ $2x = 33.000 - 24.000$ $2x = 9.000$ $x = \frac{9.000}{2}$ $x = 4.500$ <p>Misalkan Mira membeli 5 kue talam dan 2 risol mayo, maka :</p> <p>Kue talam : $Rp. 4.500 \times 5 = Rp. 22.500$</p> <p>Risol mayo : $Rp. 8.000 \times 2 = Rp. 16.000$</p> <p>Uang yang harus dibayar Mira = 5 kue talam + 2 risol mayo</p> $\leftrightarrow 22.500 + 16.000 = 38.500$		
	<p>Jadi, Mira dapat membeli 5 kue talam dan 2 risol mayo dengan uang yang dimilikinya.</p> <p>Komentar : jawaban di atas saya rasa sudah benar.</p>	★ 4	I ₂
Alternatif jawaban 7			
2.	<p>Diketahui :</p> <p>a) 2 kue talam dan 3 risol mayo seharga Rp.33.000.-</p>	4	I ₁

	<p>b) 4 kue talem dan 2 risol mayo seharga Rp. 34.000.-</p> <p>Ditanya :</p> <p>Berapa kue talem dan risol mayo yang dapat dibeli Mira?</p>		
	<p>Jawab :</p> <p>Misal:</p> <p>a) Kue talem = x</p> <p>b) Risol mayo = y</p> <p>Maka:</p> $2x + 3y = 33.000$ $4x + 2y = 34.000$	4	I ₄
	<p>Eliminasi x, sehingga menjadi :</p> $2x + 3y = 33.000 \times 2 \mid 4x + 6y = 66.000$ $4x + 2y = 34.000 \times 1 \mid 4x + 2y = 34.000$ <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> $4y = 32.000$ $y = 8.000$ <p>Substitusi nilai $y = 8.000$ ke persamaan $2x + 3y = 33.000$</p> $2x + 3(8.000) = 33.000$ $2x + 24.000 = 33.000$ $2x = 33.000 - 24.000$ $2x = 9.000$ $x = \frac{9.000}{2}$	4	I ₃

	$x = 4.500$ Misalkan Mira membeli 6 kue talam dan 1 risol mayo , maka : Kue talam : $Rp. 4.500 \times 6 = Rp. 27.000$ Risol mayo : $Rp. 8.000 \times 1 = Rp. 8.000$ Uang yang harus dibayar Mira = 6 kue talam + 1 risol mayo $\leftrightarrow 27.000 + 8.000 = 35.000$		
	Jadi, Mira dapat membeli 6 kue talam dan 1 risol mayo dengan uang yang dimilikinya. Komentar : jawaban di atas saya rasa sudah benar.	4	I ₂
Alternatif jawaban 8			
2.	Diketahui : a) 2 kue talam dan 3 risol mayo seharga Rp.33.000.- b) 4 kue talam dan 2 risol mayo seharga Rp. 34.000.- Ditanya : Berapa kue talam dan risol mayo yang dapat dibeli Mira?	4	I ₁

	<p>Jawab :</p> <p>Misal:</p> <p>a) Kue talam = x</p> <p>b) Risol mayo = y</p> <p>Maka:</p> $2x + 3y = 33.000$ $4x + 2y = 34.000$	4	I ₄
	<p>Eliminasi x, sehingga menjadi :</p> $2x + 3y = 33.000 \times 2 \mid 4x + 6y = 66.000$ $4x + 2y = 34.000 \times 1 \mid 4x + 2y = 34.000$ $\hline 4y = 32.000$ $y = 8.000$ <p>Substitusi nilai $y = 8.000$ ke persamaan $2x + 3y = 33.000$</p> $2x + 3(8.000) = 33.000$ $2x + 24.000 = 33.000$ $2x = 33.000 - 24.000$ $2x = 9.000$ $x = \frac{9.000}{2}$ $x = 4.500$ <p>Misalkan Mira membeli 7 kue talam dan 1 risol mayo, maka :</p>	4	I ₃

	<p>Kue talam : $Rp. 4.500 \times 7 = Rp. 31.500$</p> <p>: $Rp. 8.000 \times 1 = Rp. 8.000$</p> <p>Uang yang harus dibayar Mira = 7 kue talam + 1 risol mayo</p> <p>$\leftrightarrow 31.500 + 8.000 = 39.500$</p>		
	<p>Jadi, Mira dapat membeli 7 kue talam dan 1 risol mayo dengan uang yang dimilikinya.</p> <p>Komentar : jawaban di atas saya rasa sudah benar.</p>	4	I ₂



Lampiran 4. Lembar kerja peserta didik**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

Nama :

Kelas :

- 1. Tuliskan apa yang telah kamu ketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut!**

**Buatlah simbol matematis dari apa yang telah diketahui!**

Analisis soal tersebut dan tentukan cara penyelesaiannya!

Cara 1 : Eliminasi

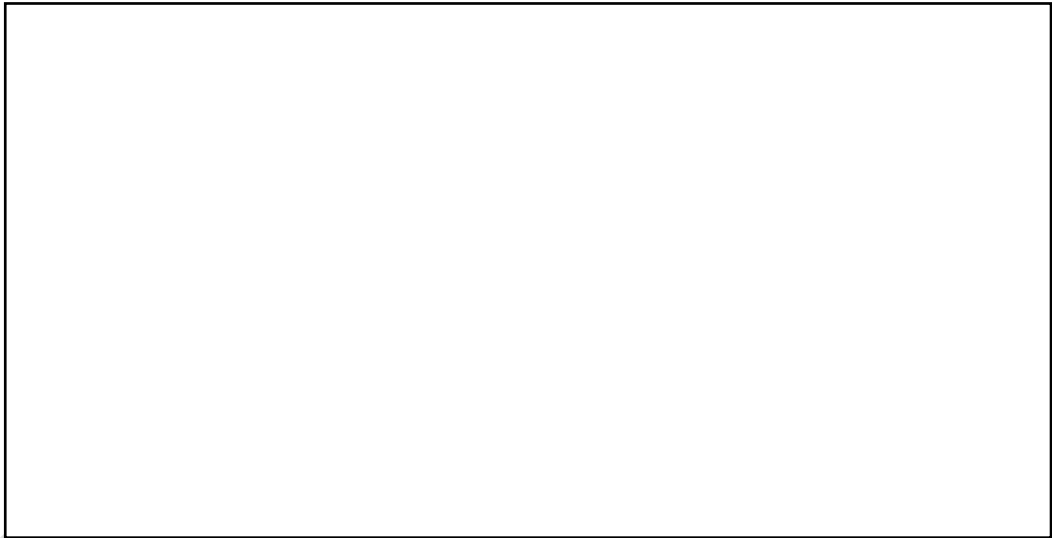
Cara 2 : Substitusi

Cara 3 : Campuran

Buatlah kesimpulan dari soal yang telah kamu kerjakan!



2. **Tuliskan apa yang telah kamu ketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut!**



Buatlah simbol matematis dari apa yang telah diketahui!



Analisis soal tersebut dan tentukan cara penyelesaiannya!

Cara 1 : Eliminasi

Cara 2 : Substitusi

Cara 3 : Campuran

Buatlah kesimpulan dari soal yang telah kamu kerjakan!



Lampiran 5. Lembar validasi soal tes kemampuan komunikasi matematis

LEMBAR VALIDASI

SOAL TES KOMUNIKASI MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Nama Validator :

Institusi :

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi terhadap soal tes komunikasi matematika) yang telah dibuat oleh peneliti.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda (\checkmark) pada kolom penilaian yang sudah disediakan dalam lembar validasi soal tes komunikasi matematika.
3. Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu melingkari nomor pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes komunikasi matematika.
4. Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran.
5. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kerja sama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

B. Penilaian

No.	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1. Materi/Isi						
1	Kesesuaian soal dengan indikator komunikasi matematika					
2	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal					
3	Kejelasan maksud dalam soal					
4	Soal dapat digunakan untuk mendeskripsikan komunikasi matematika					

2. Bahasa					
1	Bahasa yang digunakan dalam soal sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				
2	Kalimat dalam soal tidak menimbulkan penafsiran ganda				
3	Kalimat dalam soal sederhana dan mudah dipahami				

Keterangan :

- 1 : tidak valid
 2 : kurang valid
 3 : cukup valid
 4 : valid
 5 : sangat valid

C. Kesimpulan : (lingkari salah satu)

1. Soal dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen soal yang perlu direvisi
3. Semua komponen soal harus direvisi

D. Saran Revisi

.....

Gresik,, 2024

Validator

(.....)

Lampiran 6. Lembar Validasi Dosen Matematika

LEMBAR VALIDASI

SOAL TES KOMUNIKASI MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Nama Validator : IRWANI ZAWAWI

Institusi : FKIP MAT.

A. Petunjuk Pengisian

- Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi terhadap soal tes komunikasi matematika) yang telah dibuat oleh peneliti.
- Bapak/Ibu dapat memberikan tanda (\checkmark) pada kolom penilaian yang sudah disediakan dalam lembar validasi soal tes komunikasi matematika.
- Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu melingkari nomor pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes komunikasi matematika.
- Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran.
- Peneliti mengucapkan terima kasih atas kerjasama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

B. Penilaian

No.	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1. Materi/Isi						
1	Kesesuaian soal dengan indikator komunikasi matematika					\checkmark
2	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				\checkmark	
3	Kejelasan maksud dalam soal					\checkmark
4	Soal dapat digunakan untuk mendiskripsikan komunikasi matematika					\checkmark
2. Bahasa						
1	Bahasa yang digunakan dalam soal sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia					\checkmark

2	Kalimat dalam soal tidak menimbulkan penafsiran ganda								✓
3	Kalimat dalam soal sederhana dan mudah dipahami								✓

Keterangan :

- 1 : tidak valid
 2 : kurang valid
 3 : cukup valid
 4 : valid
 5 : sangat valid

C. Kesimpulan : (lingkari salah satu)

1. Soal dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen soal yang perlu direvisi
3. Semua komponen soal harus direvisi

D. Saran Revisi

.....

Gresik, 19 - 2 - 2024

Validator


 (.....Trisanti Z.....)

Lampiran 7. Lembar Validasi Guru Matematika

LEMBAR VALIDASI

SOAL TES KOMUNIKASI MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Nama Validator : HIDAYATIN. S. Pd.
 Institusi : LPT SMPN 13 GRESIK

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kepada Bapak/Ibu memberikan penilaian (validasi terhadap soal tes komunikasi matematika) yang telah dibuat oleh peneliti.
2. Bapak/Ibu dapat memberikan tanda (\checkmark) pada kolom penilaian yang sudah disediakan dalam lembar validasi soal tes komunikasi matematika.
3. Setelah mengisi kolom penilaian, mohon Bapak/Ibu melingkari nomor pada bagian kesimpulan terhadap lembar soal tes komunikasi matematika.
4. Apabila ada suatu hal yang perlu direvisi, mohon ditulis pada bagian komentar dan saran.
5. Peneliti mengucapkan terima kasih atas kerjasama Bapak/Ibu dalam mengisi lembar validasi ini.

B. Penilaian

No.	Aspek Penilaian	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
1. Materi/Isi						
1	Kesesuaian soal dengan indikator komunikasi matematika				\checkmark	
2	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal				\checkmark	
3	Kejelasan maksud dalam soal				\checkmark	
4	Soal dapat digunakan untuk mendiskripsikan komunikasi matematika				\checkmark	
2. Bahasa						
1	Bahasa yang digunakan dalam soal sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia					\checkmark

2	Kalimat dalam soal tidak menimbulkan penafsiran ganda						✓
3	Kalimat dalam soal sederhana dan mudah dipahami					✓	

Keterangan :

- 1 : tidak valid
 2 : kurang valid
 3 : cukup valid
 4 : valid
 5 : sangat valid

C. Kesimpulan : (lingkari salah satu)

- ① Soal dapat digunakan tanpa revisi
 2. Ada sebagian komponen soal yang perlu direvisi
 3. Semua komponen soal harus direvisi

D. Saran Revisi


Belum ada

Gresik, *20 Februari*, 2024

Validator

HIDAYATUN . S.Pd
 (.....)

Lampiran 8. Surat Keterangan Penelitian

	PEMERINTAH KABUPATEN GRESIK DINAS PENDIDIKAN UPT SMP NEGERI 13 GRESIK <small>NSS : 101050114088 NPSN : 2050502 NIS : 200580</small> <small>Jalan Raya Ujungpangkah, Desa Pangkahkulon, Kecamatan Ujungpangkah, Kode Pos 61154</small> <small>Tlp. (031) 3948048, 3943463; Email : smpn1_ujungpangkah@yahoo.co.id</small>
	22 Februari 2024

Nomor : 423.7/023/437.53.16.1/2024

Sifat : Penting

Perihal : PENELITIAN/SURVEY

Kepada,
 Yth. Dekan Universitas Muhammadiyah Gresik
 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Di –
GRESIK

Menindaklanjuti surat Universitas Muhammadiyah Gresik, Nomor: 023/II.3.UMG/P.MAT/F/2024 Tanggal 15 Februari 2024, perihal Permohonan Penelitian Skripsi, maka dengan ini kami beritahukan bahwa mahasiswa bapak, yaitu:

Nama : ARINI DWI RAHMAWATI AL FARISI
 NPM : 200402022
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Judul Penelitian : Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Penyelesaian Masalah Matematika Open-Ended

Telah melaksanakan penelitian/riset di UPT SMP Negeri 13 Gresik mulai pada tanggal 20-22 Februari 2024.

Demikian surat ini kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Kepala UPT SMPN 13 Gresik,

MUHAMMAD SUDURUL AMIN, S.Pd.
19790620 201001 1 009

Lampiran 9. Hasil Kemampuan Komunikasi Matematis peserta didik kelas VIII UPT SMP Negeri 13 Gresik

Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis

No	Nama	Soal	Indikator				Total Skor	Nilai	Pembulatan	Kategori
			1	2	3	4				
1	DAR	1	4	2	2	3	25	78,125	78	T
		2	4	4	2	4				
2	DTS	1	4	4	3	4	30	93,75	94	T
		2	4	4	3	4				
3	EMZP	1	4	2	3	4	26	81,25	81	T
		2	3	4	2	4				
4	EKBA	1	4	4	3	4	30	93,75	94	T
		2	4	4	3	4				
5	FAK	1	4	4	4	4	32	100	100	T
		2	4	4	4	4				
6	IH	1	4	4	3	4	30	93,75	94	T
		2	4	4	3	4				
7	IDN	1	4	4	3	4	30	93,75	94	T
		2	4	4	3	4				
8	NMA	1	4	2	3	4	27	84,375	84	T
		2	4	4	2	4				
9	PNN	1	4	4	3	4	29	90,625	91	T
		2	4	4	2	4				
10	SS	1	4	4	3	3	29	90,625	91	T
		2	4	4	3	4				
11	EA	1	4	2	3	3	26	81,25	81	T
		2	4	4	3	3				
12	IBP	1	4	2	3	4	28	87,5	88	T
		2	4	4	3	4				
13	MTAW	1	4	2	3	4	28	87,5	88	T
		2	4	4	3	4				
14	MB	1	4	2	3	4	28	87,5	88	T
		2	4	4	3	4				
15	MZNAF	1	3	2	2	4	25	78,125	78	T
		2	3	4	3	4				
16	RBH	1	3	2	2	4	25	78,125	78	T
		2	3	4	3	4				
17	AFQ	1	4	1	1	3	21	65,625	66	S
		2	4	4	2	2				
18	ANA	1	4	2	2	2	23	71,875	72	S
		2	4	4	2	3				
19	DRF	1	4	0	2	4	13	40,625	41	S
		2	3	0	0	0				
20	DAA	1	4	1	2	3	20	62,5	63	

		2	4	1	2	3				S
21	F	1	4	4	3	4	19	59,375	59	S
		2	4	0	0	0				
22	KSA	1	4	4	3	4	19	59,375	59	S
		2	4	0	0	0				
23	MFF	1	4	0	2	4	13	40,625	41	S
		2	3	0	0	0				
24	MRUZ	1	4	0	2	4	18	56,25	56	S
		2	4	0	0	4				
25	MTA	1	4	4	3	4	19	59,375	59	S
		2	4	0	0	0				
26	RMA	1	4	2	2	2	14	43,75	44	S
		2	4	0	0	0				
27	ABZ	1	2	0	2	2	17	53,125	53	S
		2	3	2	2	4				
28	AMRAS	1	2	1	1	2	17	53,125	53	S
		2	4	1	3	3				
29	AWP	1	2	2	1	2	14	43,75	44	S
		2	2	2	2	1				
30	AWF	1	2	2	1	2	19	59,375	59	S
		2	2	4	3	3				
31	AKAR	1	2	2	1	2	16	50	50	S
		2	2	1	2	3				
32	CAA	1	2	2	1	2	15	46,875	47	S
		2	2	1	3	2				
33	ENF	1	2	0	1	2	17	53,125	53	S
		2	4	2	2	4				
34	KZA	1	2	4	1	2	21	65,625	66	S
		2	4	4	2	2				
35	KACR	1	2	2	1	2	14	43,75	44	S
		2	2	1	3	1				
36	KN	1	2	2	1	2	19	59,375	59	S
		2	4	2	2	4				
37	KAH	1	2	0	1	2	16	50	50	S
		2	4	0	3	4				
38	LB	1	2	0	1	2	13	40,625	41	S
		2	3	0	2	3				
39	NZR	1	2	2	1	2	17	53,125	53	S
		2	3	2	2	3				
40	PSZ	1	2	0	1	2	14	43,75	44	S
		2	3	0	2	4				
41	SIA	1	2	0	1	2	15	46,875	47	S
		2	4	0	2	4				
42	TUH	1	2	0	1	2	15	46,875	47	S
		2	4	1	3	2				
43	ARK	1	4	1	1	2	16	50	50	

		2	3	0	2	4				S
44	AS	1	4	0	2	3	17	53,125	53	S
		2	4	0	1	3				
45	ANES	1	4	1	2	4	19	59,375	59	S
		2	3	0	2	3				
46	HA	1	2	0	2	3	13	40,625	41	S
		2	2	0	1	3				
47	IZS	1	4	0	1	4	14	43,75	44	S
		2	3	0	0	2				
48	IZSA	1	3	0	1	4	13	40,625	41	S
		2	3	0	0	2				
49	M	1	4	0	1	4	21	65,625	66	S
		2	4	1	3	4				
50	MAM	1	2	0	1	1	16	50	50	S
		2	2	4	2	4				
51	MLP	1	3	2	1	4	24	75	75	S
		2	3	4	3	4				
52	MNL	1	3	1	2	4	24	75	75	S
		2	3	4	3	4				
53	NBS	1	4	0	1	2	13	40,625	41	S
		2	2	0	2	2				
54	NF	1	4	1	2	4	16	50	50	S
		2	3	0	2	0				
55	NN	1	4	0	1	2	14	43,75	44	S
		2	3	0	2	2				
56	PNA	1	4	0	1	4	21	65,625	66	S
		2	4	1	3	4				
57	TW	1	3	0	3	4	20	62,5	63	S
		2	3	0	3	4				
58	ZNS	1	4	1	2	4	16	50	50	S
		2	3	0	2	0				
59	MFA	1	3	0	1	2	10	31,25	31	R
		2	1	1	1	1				
60	AA	1	2	0	1	2	5	15,625	16	R
		2	0	0	0	0				
61	MAF	1	2	0	1	2	7	21,875	22	R
		2	2	0	0	0				
62	MSI	1	2	0	0	1	3	9,375	9	R
		2	0	0	0	0				
63	MAFI	1	2	0	0	0	7	21,875	22	R
		2	2	0	2	1				
64	MFR	1	2	0	0	0	7	21,875	22	R
		2	2	0	2	1				
65	MF	1	2	0	1	2	8	25	25	R
		2	1	0	2	0				

66	MFFZ	1	2	0	0	0	7	21,875	22	R
		2	2	0	2	1				
67	MWR	1	2	0	0	0	7	21,875	22	R
		2	2	0	2	1				
68	SAMA	1	2	0	1	2	7	21,875	22	R
		2	2	0	0	0				
69	SQN	1	2	0	1	0	8	25	25	R
		2	2	0	2	1				
70	ADNF	1	3	0	2	4	9	28,125	28	R
		2	0	0	0	0				



Lampiran 10. Pedoman Penskoran

skor	Indikator	Kriteria
4 (benar dan lengkap)	I ₁	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menuliskan yang telah diketahui, ditanya dan strategi atau langkah-langkah dalam menyelesaikan soal dengan tepat dan lengkap
	I ₄	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menuliskan istilah, simbol, atau lambang dalam matematika dengan tepat dan lengkap.
	I ₃	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menganalisis dan mengevaluasi strategi yang digunakan dalam menyelesaikan soal dengan tepat dan lengkap.
	I ₂	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat memberikan kesimpulan dan komentar secara logis dan tepat serta dapat dipahami oleh teman, guru, dan orang lain dengan tepat dan lengkap.
3 (hampir lengkap dan benar)	I ₁	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menuliskan yang telah diketahui, ditanya dan strategi atau langkah-langkah dalam menyelesaikan soal hampir lengkap dan benar.
	I ₄	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menuliskan istilah, simbol, atau lambang dalam matematika hampir lengkap dan benar.
	I ₃	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menganalisis dan mengevaluasi strategi yang digunakan dalam menyelesaikan soal hampir lengkap dan benar.
	I ₂	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat memberikan kesimpulan dan komentar secara logis dan tepat serta dapat dipahami oleh teman, guru, dan orang lain hampir lengkap dan benar.
2 (sebagian benar)	I ₁	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menuliskan yang telah diketahui, ditanya dan strategi atau langkah-langkah dalam menyelesaikan soal namun kurang tepat dan lengkap.

	I ₄	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menuliskan istilah, simbol, atau lambang dalam matematika namun kurang tepat dan lengkap.
	I ₃	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menganalisis dan mengevaluasi strategi yang digunakan dalam menyelesaikan soal namun kurang tepat dan lengkap.
	I ₂	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat memberikan kesimpulan dan komentar secara logis dan tepat serta dapat dipahami oleh teman, guru, dan orang lain namun kurang tepat dan lengkap.
1 (samar)	I ₁	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menuliskan yang telah diketahui, ditanya dan strategi atau langkah-langkah dalam menyelesaikan soal namun tidak relevan atau tidak jelas.
	I ₄	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik sulit menuliskan istilah, simbol, atau lambang dalam matematika
	I ₃	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dapat menganalisis dan mengevaluasi strategi yang digunakan dalam menyelesaikan soal namun tidak relevan atau tidak jelas.
	I ₂	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik sulit memberikan kesimpulan dan komentar secara logis dan tepat serta dapat dipahami oleh teman, guru, dan orang lain.
0 (tidak menunjukkan)	I ₁	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik tidak dapat menuliskan yang telah diketahui, ditanya dan strategi atau langkah-langkah dalam menyelesaikan soal.
	I ₄	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik tidak dapat menuliskan istilah, simbol, atau lambang dalam matematika
	I ₃	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik tidak dapat menganalisis dan mengevaluasi strategi yang digunakan dalam menyelesaikan soal
	I ₂	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik tidak dapat memberikan kesimpulan dan komentar secara logis dan tepat serta dapat dipahami oleh teman, guru, dan orang lain.

Lampiran 11. Lembar Jawaban Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Berkemampuan Komunikasi Tinggi

100 : 32

100

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama : Firsiyan Anbar Nurca

Kelas : 8-A

1. Tuliskan apa yang telah kamu ketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut!

^{Dik:}
 - Dewi membeli 2 bungkus krupuk khas Gresik dan 3 pec Puda Sahaja Rp. 60.000.
 - Yeni membeli 1 bungkus krupuk khas Gresik dan 4 pec Puda Sahaja Rp. 55.000.
 Ditanya:
 - Dewa membawa uang sebanyak Rp. 20.000, Apakah uang Dewa cukup untuk membeli 2 barang?
 - menurut Dewi, Dewa tidak cukup untuk membeli 2 barang.
 - menurut Yeni, terimakasih jeng deh-dah aku Gand amen di beli Dewa.

Buatlah simbol matematis dari apa yang telah diketahui!

- bungkus krupuk = x
 - Puda = y
 Dewi : $2x + 3y = 60.000$
 Yeni : $x + 4y = 55.000$

4

Analisis soal tersebut dan tentukan cara penyelesaiannya!

Cara 1: Eliminasi

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 60.000 \quad | \times 1 \\ x + 4y = 55.000 \quad | \times 2 \\ \hline 2x + 3y = 60.000 \\ 2x + 8y = 110.000 \quad - \\ \hline -5y = -50.000 \\ y = 10.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 60.000 \quad | \times 1 \\ x + 4y = 55.000 \quad | \times 3 \\ \hline 2x + 3y = 60.000 \\ 3x + 12y = 165.000 \quad - \\ \hline 5x = 75.000 \\ x = 15.000 \end{array}$$

Cara 2: Substitusi

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 60.000 \\ x + 4y = 55.000 \end{array} \quad x = \frac{60.000 - 3y}{2}$$

$$x = 55.000 - 4y$$

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 60.000 \\ 2(55.000 - 4y) + 3y = 60.000 \\ 110.000 - 8y + 3y = 60.000 \\ 110.000 - 5y = 60.000 \\ -5y = 60.000 - 110.000 \\ -5y = -50.000 \\ y = 10.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x + 4y = 55.000 \\ x + 4(10.000) = 55.000 \\ x + 40.000 = 55.000 \\ x = 55.000 - 40.000 \\ x = 15.000 \end{array}$$

Cara 3: Campuran

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 60.000 \quad | \times 1 \\ x + 4y = 55.000 \quad | \times 2 \\ \hline 2x + 3y = 60.000 \\ 2x + 8y = 110.000 \quad - \\ \hline -5y = -50.000 \\ y = 10.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} x + 4y = 55.000 \\ x + 4(10.000) = 55.000 \\ x + 40.000 = 55.000 \\ x = 55.000 - 40.000 \\ x = 15.000 \end{array}$$

4

Buatlah kesimpulan dari soal yang telah kamu kerjakan!

Pernyataan Yeni lah yang benar,
karena Dewa dapat membeli 2 Pudu dengan
harga Rp. 20.000.

T. 16

2. Tuliskan apa yang telah kamu ketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut!

Diket:

- Harga 2 kue talam dan 3 risol mayo Seharga Rp.33.000.
- Harga 4 kue talam dan 2 risol mayo Seharga Rp.39.000.

Ditanya:

- Mira memiliki uang Rp.40.000. Tentukan berapa banyak kemungkinan kue talam dan risol mayo yang dapat dibeli oleh Mira?

Buatlah simbol matematis dari apa yang telah diketahui!

- kue talam = x
 - risol mayo = y

-> $2x + 3y = 33.000$
 -> $4x + 2y = 39.000$

4

Analisis soal tersebut dan tentukan cara penyelesaian nya!

Cara 1 : Eliminasi

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 33.000 \quad | \times 2 \\ 4x + 2y = 34.000 \quad | \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4x + 6y = 66.000 \\ 4x + 2y = 34.000 \\ \hline -4y = 32.000 \\ y = 8.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 33.000 \quad | \times 2 \\ 4x + 2y = 34.000 \quad | \times 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4x + 6y = 66.000 \\ 12x + 6y = 102.000 \\ \hline -8x = -36.000 \\ x = 4.500 \end{array}$$

Cara 2 : Substitusi

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 33.000 \\ 4x + 2y = 34.000 \end{array} \quad \begin{array}{r} y = \frac{34.000 - 4x}{2} \\ y = 17.000 - 2x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2x + 3(17.000 - 2x) = 33.000 \\ 2x + 51.000 - 6x = 33.000 \\ 51.000 - 4x = 33.000 \\ -4x = 33.000 - 51.000 \\ -4x = -18.000 \\ x = 4.500 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2x + 3y = 33.000 \\ 2(4.500) + 3y = 33.000 \\ 9.000 + 3y = 33.000 \\ 3y = 33.000 - 9.000 \\ 3y = 24.000 \\ y = 8.000 \end{array}$$

Cara 3 : Campuran

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 33.000 \quad | \times 2 \\ 4x + 2y = 34.000 \quad | \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4x + 6y = 66.000 \\ 4x + 2y = 34.000 \\ \hline 4y = 32.000 \\ y = 8.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4x + 2y = 34.000 \\ 4x + 2(8.000) = 34.000 \\ 4x + 16.000 = 34.000 \\ 4x = 34.000 - 16.000 \\ 4x = 18.000 \\ x = 4.500 \end{array}$$

9

Buatlah kesimpulan dari soal yang telah kamu kerjakan!

~~Amalia~~
~~Amalia~~
Jadi, Mira 3 risol mayo dan 3 kue telam
dapat membeli

T: 6

Lampiran 12. Lembar Jawaban Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Berkemampuan Komunikasi Sedang

skor 24
75

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama : M Nuraili Luviz

Kelas : 8D

1. Tuliskan apa yang telah kamu ketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut!

2 bungkus kerupuk khas Gresik dan 3 pias pudak selangka
Rp 60.000 dan 1 bungkus kerupuk khas Gresik
dan 4 pias pudak selangka Rp 55.000

3

Buatlah simbol matematis dari apa yang telah diketahui!

$2x + 3y = 60.000$
 $1x + 4y = 55.000$

misalkan
 $x = \text{kerupuk}$
 $y = \text{pudak}$

4

2

Analisis soal tersebut dan tentukan cara penyelesaian nya!

Cara 1: Eliminasi ~~eliminasi~~ ✗

$$\begin{array}{r|l} 2x + 3y = 60.000 & \times 1 \\ 1x + 4y = 44.000 & \times 2 \end{array} \quad \begin{array}{l} 2x + 3y = 60.000 \\ 2x + 8y = 110.000 \\ \hline -5y = -50.000 \\ y = 10.000 \end{array}$$

eliminasi ✗.

Cara 2: Substitusi

Cara 3: Campuran

Buatlah kesimpulan dari soal yang telah kamu kerjakan!

Jadi Jewe tidak bisa membuat kedua barang

T. 10

2. Tuliskan apa yang telah kamu ketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut!

harga 2 kue kalem dan 3 risol mayo
 sebagai Rp 33.000 sedangkan harga 4 kue
 kalem dan 2 risol mayo sebagai 39.000

Buatlah simbol matematis dari apa yang telah diketahui!

$2x + 3y = 33.000$
 $4x + 2y = 39.000$

MISALNYA
 x : kue kalem
 y : risol mayo

3

Analisis soal tersebut dan tentukan cara penyelesaiannya!

Cara 1 : Eliminasi

eliminasi x

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 33.000 \quad | \quad 2x \\ 4x + 2y = 39.000 \quad | \quad 1x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cancel{4x} + 6y = 66.000 \\ \cancel{4x} + 2y = 39.000 \quad - \\ \hline 4y = 27.000 \\ y = 6.750 \end{array}$$

Cara 2 : Substitusi

Cara 3 : Campuran

eliminasi y

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 33.000 \quad | \quad 2x \\ 4x + 2y = 39.000 \quad | \quad 3x \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4x + \cancel{6y} = 66.000 \\ 12x + \cancel{6y} = 102.000 \quad - \\ \hline -8x = 36.000 \\ x = 4.500 \end{array}$$

Buatlah kesimpulan dari soal yang telah kamu kerjakan!

4

Jadi mira bisa membeli 3 kue telor
dan 3 risol mendo dan susu yang 2.500

T. 13/

Lampiran 13. Lembar Jawaban Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Berkemampuan Komunikasi Rendah

Skor: 10

31.05

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Nama : M. Fahri Ardiansyah

Kelas : 8A

1. Tuliskan apa yang telah kamu ketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut!

Diket = Dwi mpm Beli 2 Bungkus KRUPUK khas GRESIK
3 PCS seharga 60.000
= Yoni membeli 1 bungkus KRUPUK khas GRESIK dan
4 PCS pondek seharga 55.000.-

Ditanya = ~~Dwi~~ Dwi dan Yoni Liki Dpwa 20.000
SPPan ~~ke~~ Bungkus BPODA 25 Diketik

- Buatlah simbol matematis dari apa yang telah diketahui!

$M = \text{Bungkus KRUPUK}$
 $Y = \text{Dpwa membeli KRUPUK}$
Dpwa juga kan mpm Beli sama
Dpwa Yoni mpm Bawa kan 20.000

$$2M + 3Y = 60.000 \dots\dots (1)$$

$$1M + 4Y = 55.000 \dots\dots (2)$$

Analisis soal tersebut dan tentukan cara penyelesaian nya!

Cara 1 : Eliminasi

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 60.000 \\ 1x + 3y = 65.000 \end{array} \left| \begin{array}{l} \times 4 \\ \times 4 \end{array} \right. \begin{array}{l} 2x + 3y = 60.000 \\ 2x + 3y = 65.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2x + 4y = 12 \\ 3x + 2y = 10 \end{array} \left| \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 1 \end{array} \right. \begin{array}{l} 2x + 4y = 12 \\ 3x + 2y = 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -4x - 8 \\ \hline x = 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} -5y = 75.000 \\ y = 15.000 \end{array}$$

Cara 2 : Substitusi

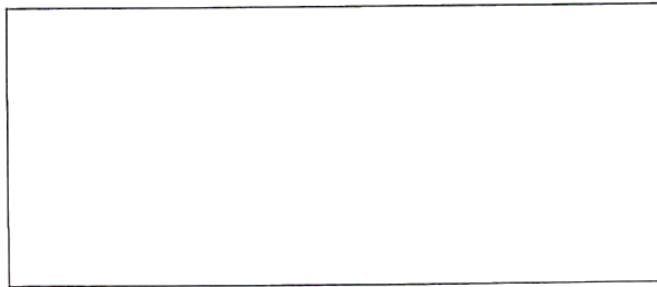
$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 10 \\ 3x + 3y = 12 \end{array}$$

Cara 3 : Campuran

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 33.000 \\ x + 2y = 34.000 \end{array} \left| \begin{array}{l} \times 2 \\ \times 1 \end{array} \right. \begin{array}{l} = 66.000 \\ = 34.000 \end{array}$$

0

Buatlah kesimpulan dari soal yang telah kamu kerjakan!



T:10



2. Tuliskan apa yang telah kamu ketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tersebut!

2 Bunsel & Rupa Darah
55.000.- Rp

Buatlah simbol matematis dari apa yang telah diketahui!

$\$$ Pcs dan membeli 20g

Analisis soal tersebut dan tentukan cara penyelesaiannya!

Cara 1 : Eliminasi

$$2x + 3y + 4z = 3$$

$$2x + 3y + 4z = 4$$

$$R_2 - R_1 = 000$$

Cara 2 : Substitusi

multiplicasi Dua Baris

Cara 3 : Campuran

$$\text{Caranya sebanyak } 2000/3$$

Buatlah kesimpulan dari soal yang telah kamu kerjakan!

40000

/

T. 4

