

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, langkah pemecahan masalah yang dilakukan oleh siswa kelas VII A SMP N 1 Mlati tahun ajaran 2015/2016 dalam menyelesaikan soal segitiga dan segiempat masih belum memenuhi langkah pemecahan masalah Polya. Sebagian kecil saja siswa yang sudah melakukan pemecahan masalah sesuai dengan langkah pemecahan masalah Polya dalam menyelesaikan soal segitiga dan segiempat. Sebagian besar siswa belum memahami masalah (langkah pertama Polya), hal ini dikarenakan siswa belum memahami materi atau konsep, ada juga siswa yang merasa kurang waktu, tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal, dan ada siswa yang merasa sudah melakukan langkah pertama Polya (memahami masalah) cukup dengan menggambar bangunnya saja. Ada beberapa siswa yang belum memeriksa jawaban kembali (langkah keempat Polya), hal ini dikarenakan siswa belum paham konsep dan adanya keterbatasan waktu.

#### B. Saran

Melihat paparan diatas maka sebaiknya dalam pelaksanaan langkah belajar mengajar guru menekankan betapa penting langkah

pemecahan masalah. Pada penelitian ini kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa adalah tidak memenuhi atau mengerjakan langkah pertama pemecahan masalah Polya, padahal dalam soal sudah ada. Pemahaman materi sangatlah penting dalam menyelesaikan masalah, sehingga penyampaian materi harus dapat dipahami oleh siswa.

Untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam langkah pemecahan masalah sebaiknya guru menekankan bagaimana langkah pemecahan masalah yang baik dan benar sesuai dengan langkah Polya. Selain itu juga jumlah soal latihan juga harus diperhatikan. Semakin banyak soal maka siswa dalam mengerjakan akan semakin tergesa-gesa atau tidak fokus sehingga hasilnya kurang memuaskan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Erman Suherman, dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA
- Eko Putro Wiyoko. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Herman Hudojo. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Ismet Basuki, dkk. 2014. *Asesmen Pembelajaran*. Bandung: PT. Rosda Karya.
- McMurtry, Jerry, dkk. 2010. *Pengambilan Keputusan dan pemecahan Masalah*. Jakarta: PT Indeks
- Meleong, Lexy J. 2014. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Rosda Karya
- Miftahul, Huda. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Polya , G., 1973., *How to Solve It: A New Aspect of Mathematics Method*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: RinekaCipta.
- Sudarwan, Danim. 2002. *Menjadi Peneliti Kualitatif*. Bandung: Pustaka Setia.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, A. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Sujono. 1988. *Pengajaran Matematika Untuk Sekolah Menengah*. Jakarta : Departemen pendidikan dan kebudayaan
- Syaiful, Sagala. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Tombokan Runtukahu. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak*

*Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

Youwanda Lahinda. 2014. *Analisis Proses Pemecahan Masalah Matematika*

*Siswa Sekolah Menengah Pertama*. UNY

### KISI-KISI SOAL URAIAN MATERI SEGITIGA DAN SEGIEMPAT

Jenis Sekolah : SMP

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/11

Bentuk Soal : Uraian

Kompetensi Inti :

    KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

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

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

    KI 4 : Mengolah, menyaji, dan menalar 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

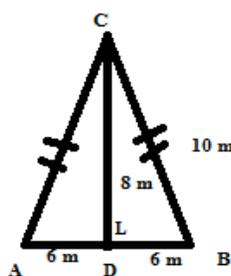
Kompetensi Dasar :

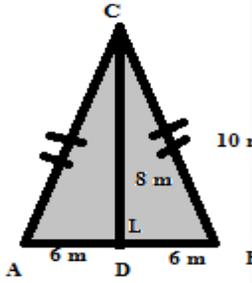
    3.6 Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas.

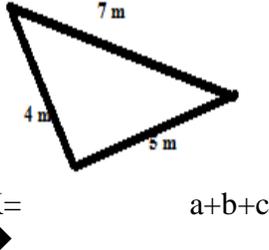
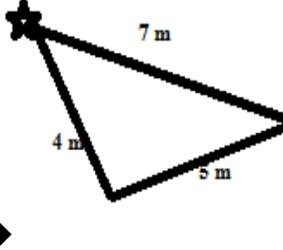
Indikator pemecahan masalah (IPM) berdasarkan langkah pemecahan masalah menurut Polya

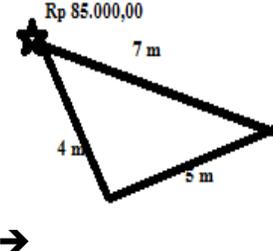
No	Tahap pemecahan masalah	Indikator
1	Memahami masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat menentukan syarat cukup dan syarat perlu ( hal-hal yang diketahui)</li> <li>2. Siswa dapat menentukan apakah syarat cukup dan syarat perlu tersebut sudah memenuhi untuk menjawab syarat perlu</li> </ol>
2	Membuat rencana pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat menentukan hubungan antara hal-hal yang diketahui dengan hal-hal yang ditanyakan pada masalah</li> <li>2. Siswa dapat menentukan (jika ada) rumus atau informasi yang dapat diperoleh untuk memecahkan masalah</li> <li>3. Siswa dapat menggunakan semua informasi yang diperoleh untuk memecahkan masalah</li> <li>4. dapat menentukan langkah-langkah alternatif pemecahan masalah.</li> </ol>
3	Melaksanakan rencana pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat menggunakan langkah-langkah yang sudah direncanakan dengan benar</li> <li>2. Siswa dapat menggunakan algoritma perhitungan dan ketepatan dalam menjawab dengan benar</li> </ol>
4	Memeriksa kembali jawaban	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat menggunakan semua informasi yang diperoleh untuk mendapatkan keyakinan terhadap kebenaran jawaban yang diperoleh melalui menghitung ulang jawaban yang telah diperoleh</li> <li>2. Siswa dapat menerapkan rencana pemecahan masalah untuk menyelesaikan masalah lain yang sejenis</li> </ol>

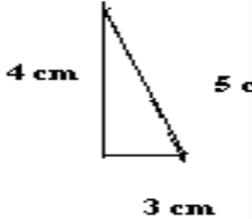
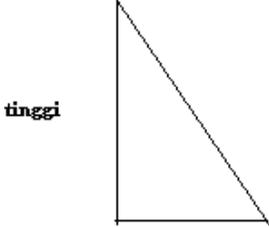


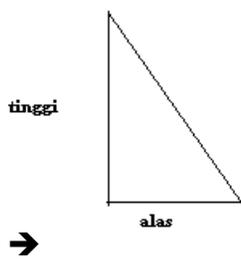
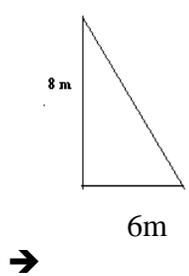
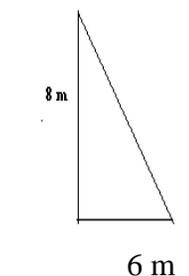
				<p>4.</p>  <p style="text-align: center;"><math>L = \frac{1}{2} \text{ alas} \times \text{tinggi} \rightarrow</math></p>	<p>theorema pythagoras untuk menentukan tinggi segitiga</p> $a^2 + b^2 = c^2$ <p>Sisi BC sebagai c Sisi BD sebagai a Sisi CD sebagai b Sehingga</p> $a^2 + b^2 = c^2$ $(6 \text{ m})^2 + b^2 = (10 \text{ m})^2$ $36 \text{ m} + b^2 = 100 \text{ m}$ $36 \text{ m} + b^2 - 36 \text{ m} = 100 \text{ m} - 36 \text{ m}$ $b^2 = 64 \text{ m}$ $b = \sqrt{64 \text{ m}}$ $b = 8 \text{ m}$ <p>maka tinggi segitiga adalah 8 m</p>	2	
				<p>4.</p> <p>Setelah siswa mengetahui tinggi dari segitiga tersebut, kemudian siswa menentukan luasnya dengan menggunakan rumus luas segitiga yaitu</p> $L = \frac{1}{2} \text{ alas} \times \text{tinggi}$ $L = \frac{1}{2} 12 \text{ m} \times 8 \text{ m}$ $L = 48 \text{ m}^2$		1	1
						3	1

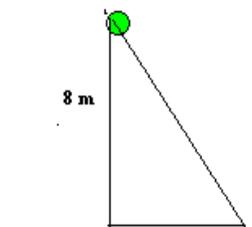
				<p>5. →</p>  <p>6. Kesimpulan</p>	<p>5. Setelah siswa mengetahui luas taman tersebut, kemudian siswa mencari biaya yang diperlukan untuk membeli pupuk yaitu dengan mengalikan harga pupuk perkilo = <math>48 \times 40.000 = \text{Rp } 1.920.000,00</math></p> <p>6. Siswa membuat kesimpulan bahwa biaya yang diperlukan untuk memupuk taman bunga adalah sebesar <math>\text{Rp } 1.920.000,00</math></p>	<p>3</p> <p>4</p>	<p>1</p> <p>1</p>
--	--	--	--	--	---	-------------------	-------------------

<p>2</p>		<p>Siswa mampu mengidentifikasi sifat segitiga sebarang untuk menentukan keliling dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Sebidang tanah berbentuk segitiga dengan panjang tiap sisi tanah berturut-turut 4m, 5m, dan 7m. disekeliling tanah tersebut setiap 1 meter akan dipasang lampu. 1 buah lampu harganyaRp 85.000,00. Berapakah jumlah lampu yang diperlukan dan biaya yang diperlukan untuk pemasangan lampu kebun tersebut? Sertakan gambar bangun pada jawabanmu!</p>	<p>1.  →</p> <p>2. </p> <p>3. </p>	<p>1. Siswa membuat sketsa segitiga sebarang berdasarkan ukuran dari soal, menentukan syarat cukup dan syarat perlu (diketahui)</p> <p>2. Siswa menentukan hubungan antara yang diketahui dan ditanyakan, dan setelah siswa mengetahui ukuran dari masing-masing sisi, siswa mencari keliling dengan menjumlahkan panjang seluruh sisi segitiga  <math>K = a + b + c</math>  <math>K = 4\text{ m} + 5\text{ m} + 7\text{ m}</math>  <math>K = 16\text{ m}</math></p> <p>3. Siswa menentukan jumlah lampu yang dibutuhkan yaitu 16 lampu karena jarak antar lampu 1 m</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>1</p>
----------	--	--	--	---	--	-------------------------------------	----------------------------

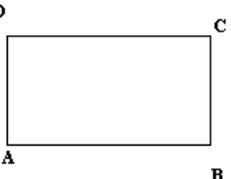
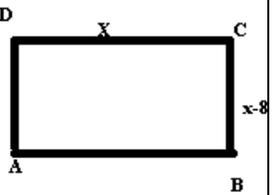
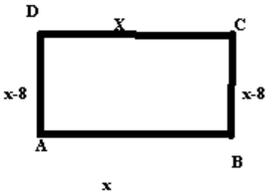
				<p>4. </p> <p>5. kesimpulan</p>	<p>4. Siswa menentukan biaya yang dibutuhkan untuk pemasangan lampu yaitu dengan mengalikan jumlah lampu yang dibutuhkan dengan harga satuan= 16 x Rp 85.000,00= Rp 1.360.000,00</p> <p>5. Siswa membuat kesimpulan bahwa biaya yang diperlukan untuk pemasangan lampu adalah Rp1.360.000,00 dan lampu yang dibutuhkan adalah 16 buah</p>	<p>3</p> <p>4</p>	<p>2</p> <p>2</p>
<p>3</p>		<p>Siswa mampu mengidentifikasi mengidentifikasi siku-siku untuk menentukan luas</p>	<p>Permukaan sebuah tempat perhiasan berbentuk segitiga. Jika panjang sisi tempat perhiasan tersebut 3 cm, 4 cm dan 5 cm. Tentukan luas dari permukaan tempat perhiasan tersebut! Sertakan gambar bangun</p>	<p>1. </p>	<p>1. Siswa membuat sketsa gambar tempat perhiasan, siswa menentukan syarat cukup dan syarat perlu</p>	<p>1</p>	<p>1</p>

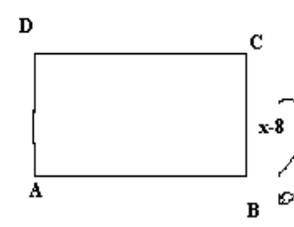
			pada jawabanmu!	 <p>2. →</p>  <p>3. Luas = <math>\frac{1}{2}</math> alas x tinggi →</p>	<p>2. Siswa membuat sketsa permukaan tempat yang berbentuk segitiga siku-siku, siswa menentukan hubungan antara diketahui dan ditanyakan juga sketsa menyelesaikan</p> <p>3. Siswa menghitung luas permukaan tempat perhiasan dengan menggunakan rumus luas yaitu Luas = <math>\frac{1}{2}</math> alas x tinggi Sehingga luas = <math>\frac{1}{2}</math> x 3 cm x 4 cm = 6 cm<sup>2</sup></p>	2	1
				4. kesimpulan	4. Siswa membuat kesimpulan bahwa luas dari permukaan tempat perhiasan adalah 6 cm <sup>2</sup>	4	1

<p>4</p>		<p>Siswa mampu mengidentifikasi sifat segitiga siku-siku untuk menentukan keliling dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Sebuah kebun mangga milik Pak Harno berbentuk segitiga siku-siku. Tinggi 8 m dan alasnya 6 m. Sekeliling kebun tersebut akan ditanami pohon jeruk. Jarak antar pohon jeruk satu dengan lainnya adalah 2 m, sedangkan harga 1 buah bibit pohon jeruk adalah Rp 5.000,00. Maka berapakah modal yang dibutuhkan Pak Harno untuk membeli bibit pohon jeruk? Sertakan gambar bangun pada jawabanmu!</p>	<p>1. </p> <p>2. </p> <p>3.   <math>a^2 + b^2 = c^2 \rightarrow</math></p>	<p>1. Siswa membuat sketsa gambar dan mengidentifikasi syarat cukup dan syarat perlu</p> <p>2. Siswa memberi ukuran pada gambar sesuai soal</p> <p>3. Siswa mencari panjang sisi miring dengan menggunakan theorema pythagoras</p> $a^2 + b^2 = c^2$ $6^2 + 8^2 = c^2$ $36 + 64 = c^2$ $100 = c^2$ $C = \sqrt{100}$ $C = 10$	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>4</p>
----------	--	---	---	---	--	----------------------------	----------------------------

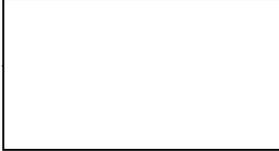
				<p>4.</p>  <p>K= alas+ tinggi+sisi miring →</p> <p>5.</p>  <p>→</p>	<p>4. Siswa menentukan keliling dengan menjumlahkan seluruh sisi</p> $K = \text{alas} + \text{tinggi} + \text{sisi miring}$ $K = 6 \text{ m} + 8 \text{ m} + 10 \text{ m}$ $K = 24 \text{ m}$	2	2
			<p>6. Kesimpulan</p>	<p>5. Siswa menghitung jumlah bibit pohon jeruk yang diperlukan. karena jaraknya 2 m maka membutuhkan yaitu 12 buah</p> <p>siswa menghitung biaya yang diperlukan untuk membeli bibit pohon jeruk</p> $= 12 \times \text{Rp } 5.000,00$ $= \text{Rp } 60.000,00$	3	1	

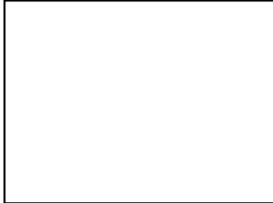
					6. Siswa membuat kesimpulan bahwa biaya yang diperlukan untuk membeli bibit pohon jeruk adalah Rp 60.000,00	4	1
--	--	--	--	--	---	---	---

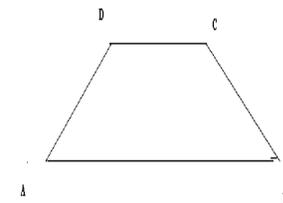
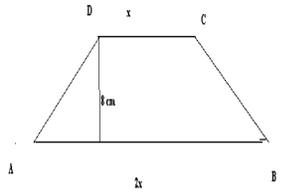
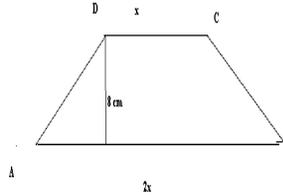
5		Siswa mampu menentukan panjang dan lebar jika diberikan ukuran keliling segiempat	Keliling suatu bangun persegi panjang 72 cm. Jika lebarnya 8 cm kurang dari panjangnya, maka berapakah panjang dan lebar bangun tersebut. Sertakan gambar bangun pada jawabanmu!	<p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p>	<p>1. Siswa membuat sketsa bangun persegi panjang dan siswa menentukan syarat cukup dan syarat perlu</p> <p>2. Siswa mengidentifikasi soal dan memisalkan panjang dengan <math>x</math> sehingga akan didapatkan lebar adalah <math>x-8</math></p> <p>3. Siswa mengidentifikasi keliling pesegi panjang sehingga akan</p>	1	2
						2	1
						2	

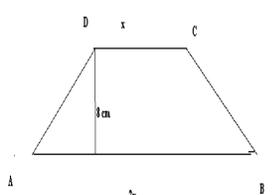
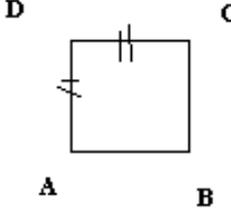
					<p>memperoleh nilai <math>x</math> atau panjang keliling=jumlah seluruh sisi=<math>AB+BC+CD+AD</math>  <math>= x+x-8+x+x-8</math>  <math>k= 4x -16</math>  <math>72=4x -16</math>  <math>72+16 =4 x-16+16</math>  <math>88 =4x</math>  <math>x = 88/4</math>  <math>x = 22</math>  jadi panjang persegi panjang adalah 22 cm</p>		1 1 1 1
			4.	 <p>4. setelah siswa menemukan nilai <math>x</math> maka siswa bisa mencari nilai lebar  <math>= x-8</math>  <math>= 22-8</math>  <math>= 14</math>  Jadi lebar dari persegi panjang adalah 14 cm</p>	3	2	
				5. siswa membuat kesimpulan bahwa		1	

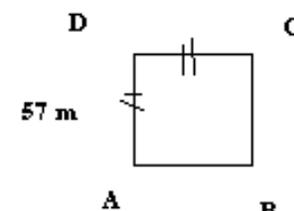
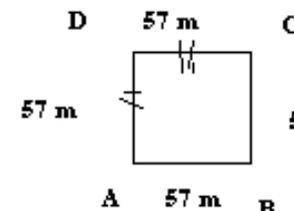
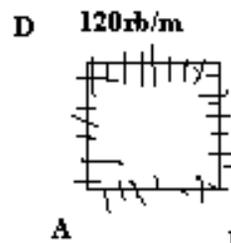
				5. Kesimpulan	panjang persegi panjang adalah 22 cm dan lebarnya 14 cm.	4	
--	--	--	--	---------------	--	---	--

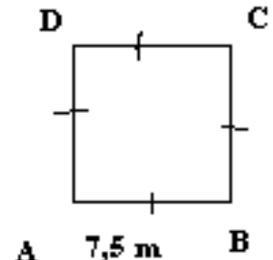
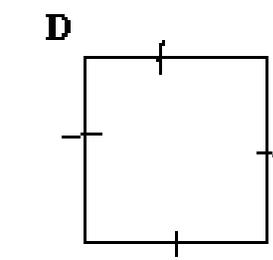
<p>6</p>	<p>Mengidentifikasi sifat-sifat segiempat dan menggunakan ya untuk menentukan keliling dan luas</p>	<p>Siswa mampu menentukan ukuran panjang dan lebar sebenarnya jika diketahui kelilingnya</p>	<p>Sebuah persegi panjang memiliki panjang <math>(3x+4)</math>cm dan lebar <math>(x+6)</math> cm. Jika keliling persegi panjang 392 cm, tentukan panjang dan lebarnya. Sertakan gambar bangun pada jawabanmu!</p>	<p>1. <math>3x + 4</math></p>  <p><math>x</math></p> <p>→</p> <p>2.</p>  <p><math>K = 2(\text{panjang} + \text{lebar})</math></p> <p>3. <math>(3(46,5) + 4)</math></p> 	<p>1. Siswa membuat sketsa gambar dan mengidentifikasi syarat cukup dan syarat perlu dan syarat perlu</p> <p>2. Siswa menentukan luas persegi panjang sehingga akan mendapatkan nilai <math>x</math></p> <p><math>K = 2(\text{panjang} + \text{lebar})</math>  <math>392 = 2((3x + 4) + (x + 6))</math>  <math>392 = 8x + 20</math>  <math>392 - 20 = 8x + 20 - 20</math>  <math>372 = 8x</math>  <math>x = 46,4 \text{ cm}</math></p> <p>3. Siswa menentukan panjang dengan mensubstitusikan nilai <math>x</math></p> <p><math>3x + 4 = (3(46,5) + 4)</math>  <math>= 139,5 + 4</math>  <math>= 143,5 \text{ cm}</math>  Jadi panjang persegi</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
----------	---	--	---	--	--	--	-------------------------------------

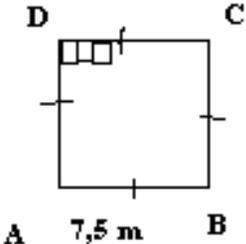
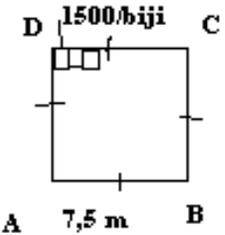
				<p>panjang adalah 143,5 cm</p> <p>4.  4.</p> <p style="text-align: center;"><math>x + 6</math></p>	<p>4. Siswa menentukan lebar persegi panjang yaitu dengan mensubstitusikan nilai <math>x</math></p> $x + 6 = (46,5 + 6)$ $= 52,5 \text{ cm}$ <p>Jadi lebar persegi panjang adalah 52,5 cm</p>	3	1
			5. kesimpulan	<p>5. Siswa membuat kesimpulan bahwa panjang persegi panjang 143,5 cm dan lebarnya 52,5 cm</p>	4	1	

<p>7</p>		<p>Siswa mampu menentukan ukuran panjang dari trapesium jika diketahui luasnya</p>	<p>Bu Surya memiliki kebun berbentuk trapesium sama kaki dengan luas 72 m. Sisi utara sama dengan dua kali sisi selatan. Jika jarak sisi utara dengan sisi selatan 8 m, berapakah panjang masing-masing sisi utara dan sisi selatan? Sertakan gambar bangun pada jawabanmu!</p>	<p>1. </p> <p>2. </p> <p>3. </p> <p><math>L = \frac{ab+cd}{2} \text{ tinggi} \rightarrow</math></p>	<p>1. Siswa membuat sketsa trapezium menentukan syarat cukup</p> <p>2. Siswa mengidentifikasi trapezium dan menentukan syarat perlu</p> <p>3. Siswa menggunakan rumus luas untuk mencari panjang masing-masing sisi</p> <p><math>L = \frac{ab+cd}{2} \text{ tinggi}</math>  <math>L = \frac{2x+x}{2} 8 \text{ cm}</math>  <math>L = 12 x</math>  <math>72 \text{ m} = 12 x</math>  <math>72/12 = x</math>  <math>x = 6 \text{ m}</math></p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>5</p>
----------	--	--	---	---	---	----------------------------	----------------------------

				 <p>4. <math>2x = ?</math></p> <p>5. Kesimpulan</p>	<p>4. Setelah siswa mengetahui nilai <math>x</math> maka siswa menghitung panjang sisi utara dan selatan              Sisi utara = <math>2x</math> maka panjang sisi utara = <math>2 \times 6</math>  <math>m = 12</math> m              Sisi selatan = <math>x = 6</math> m</p> <p>5. Siswa membuat kesimpulan bahwa panjang sisi utara adalah 12 m dan panjang sisi selatan adalah 6 m</p>	<p>3</p> <p>4</p>	<p>2</p> <p>1</p>
<p>8</p>		<p>Siswa mampu mengidentifikasi sifat persegi untuk menentukan keliling dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-</p>	<p>Halaman rumah milik Bu Ari berbentuk persegi. Panjang sisi dari halaman 57 m. Di sekeliling halaman itu, akan dipasang pagar dengan biaya Rp 120.000,00 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan Bu Ari untuk pemasangan pagar tersebut? Sertakan gambar bangun pada jawabanmu!</p>	 <p>1. →</p>	<p>1. Siswa membuat sketsa gambar, menentukan syarat cukup dan syarat perlu</p>	<p>1</p>	<p>2</p>

		<p>hari</p>		<p>2.</p>  <p>2. →</p>  <p>3. →</p> <p><math>K = 4 \times \text{sisi}</math></p>  <p>4. →</p>	<p>2. Kemudian siswa mengidentifikasi gambar sesuai dengan sifat persegi</p> <p>3. Siswa mencari keliling dari halaman yaitu dengan menjumlahkan seluruh sisi halaman.  <math>K = AB + BC + CD + AD</math>  <math>= 4 \times \text{sisi}</math> (karena sisi sama panjang)  <math>= 4 \times 57 \text{ m}</math>  <math>= 228 \text{ m}</math>          Jadi keliling halaman rumah adalah 228 m</p> <p>4. Siswa menghitung biaya yang diperlukan untuk membuat pagar halaman dengan mengalikan keliling dengan biaya          Biaya yang diperlukan = <math>228 \times \text{Rp } 120.000,00 = \text{Rp } 27.360.000,00</math></p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>
--	--	-------------	--	--	---	----------------------------	--

				<p>5. kesimpulan</p>	<p>5. Siswa membuat kesimpulan yaitu Biaya yang diperlukan untuk membuat pagfar pada halaman rumah Bu Ari adalah sebesar Rp 27.360.000,00</p>	<p>4</p>	<p>1</p>
<p>9</p>		<p>Siswa mampu mengiden tifikasi sifat persegi untuk menentukan luas dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>Sebuah lantai berbentuk persegi dengan panjang sisi 7,5 m. Lantai tersebut akan dipasang keramik berbentuk persegi berukuran 25 cm x 25 cm. Tentukan banyak keramik yang diperlukan untuk menutup lantai. Jika harga keramik Rp1.500,00 per biji, maka berapakah biaya yang diperlukan? Sertakan gambar bangun pada jawabanmu!</p>	<p>1.</p>  <p>→</p> <p>2.</p>  <p>→</p> <p>L= sisi x sisi</p>	<p>1. Siswa membuat sketsa gambar sesuai dengan soal dan menentukan syarat cukup dan syarat perlu</p> <p>2. Siswa menghitung luas lantai dengan rumus luas Luas= sisi x sisi Luas= 7,5 m x 7,5 m</p>	<p>1</p> <p>2</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>

					<p>Luas = <math>56,25 \text{ m}^2</math>  <math>= 562.500 \text{ cm}^2</math></p> <p>Jadi luas lantai adalah  <math>56,25 \text{ m}^2</math> atau <math>562.500 \text{ cm}^2</math></p>	1
			<p>3.</p> 	<p>3. Siswa membuat sketsa lantai yang dikeramik kemudian menghitung jumlah keramik yang dibutuhkan</p> <p>Luas keramik = <math>2,5 \text{ cm} \times 2,5 \text{ cm} = 6,25 \text{ cm}^2</math></p> <p>Maka jumlah keramik yang dibutuhkan adalah  luas lantai : luas keramik  <math>= 562.500 \text{ cm}^2 : 6,25 \text{ cm}^2</math>  <math>= 90.000</math> keramik</p>	2	
			<p>4.</p>  <p>→</p>	<p>4. Siswa menghitung biaya yang diperlukan untuk</p>	1	

				5. Kesimpulan	<p>membeli keramik Yaitu dengan mengalikan jumlah keramik dengan harga keramik satuan= 90.000 x Rp 1.500,00 = Rp 135.000.000,00</p>	3	1
					<p>5. Siswa membuat kesimpulan Jadi biaya yang diperlukan untuk membeli kaeramik adalah Rp 135.000.000,00</p>	4	1

Nama :

Kelas :

Sekolah :

## SOAL TEST

### PROSES PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

TAHUN AJARAN 2015/2016

SMP NEGERI 1 MLATI

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Segitiga dan Segiempat

Hari/ Tanggal : -

Waktu : 90 menit

Kelas/Semester : VII/ II

Kompetensi Dasar : 3.6 Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga dan menggunakannya untuk menentukan keliling dan luas.

*Petunjuk:*

- a. Berdoalah sebelum mengerjakan.*
- b. Bacalah soal dengan seksama.*
- c. Tulislah jawaban pada tempat yang telah disediakan.*
- d. Kerjakan dengan langkah-langkah yang benar dan tepat (diketahui, ditanyakan, jawab) disertai dengan gambar bangun yang sesuai dengan soal*
- e. Gunakan penggaris untuk menggambar bangun pada jawaban.*
- f. Tidak boleh bekerja sama maupun menyontek pekerjaan teman.*

----- ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ ☺ -----

1. Sebuah taman bunga berbentuk segitiga sama kaki. Panjang sisi yang sama yaitu 10 m dan panjang sisi lainnya 12 m. jika taman tersebut akan beri pupuk dengan biaya Rp 40.000,00 /m<sup>2</sup>. Hitunglah biaya yang diperlukan untuk memupuk taman tersebut!Sertakan gambar bangun sesuai dengan ilustrasi soal pada jawabanmu!
2. Sebidang tanah berbentuk segitiga dengan panjang tiap sisi tanah berturut - turut 4m, 5m, dan 7m. disekeliling tanah tersebut setiap 1 meter akan dipasang lampu. 1 buah lampu harganya Rp 85.000,00. Berapakah biaya yang diperlukan untuk pemasangan lampu kebun tersebut? Sertakan gambar bangun sesuai dengan ilustrasi soal pada jawabanmu!
3. Sebuah kebun mangga milik Pak Harno berbentuk segitiga siku-siku. Tinggi 8 m dan alasnya 6 m. Sekeliling kebun tersebut akan ditanami pohon jeruk. Jarak antar pohon jeruk satu dengan lainnya adalah 2 m, sedangkan harga 1 buah bibit pohon jeruk adalah Rp 5.000,00. Maka berapakah modal yang dibutuhkan Pak Harno untuk membeli bibit pohon jeruk? Sertakan gambar bangun sesuai dengan ilustrasi soal pada jawabanmu!
4. Keliling suatu bangun persegi panjang 72 cm. Jika lebarnya 8 cm kurang dari panjangnya, maka berapakah panjang dan lebar bangun tersebut! Sertakan gambar bangun sesuai dengan ilustrasi soal pada jawabanmu!
5. Sebuah persegi panjang memiliki panjang  $(3x+4)$ cm dan lebar  $(x+6)$  cm. Jika keliling persegi panjang 392 cm, tentukan panjang dan lebarnya! Sertakan gambar bangun sesuai dengan ilustrasi soal pada jawabanmu!
6. Bu Surya memiliki kebun berbentuk trapesium sama kaki dengan luas 72 m. Sisi utara sejajar dengan sisi selatan. Sisi utara sama dengan dua kali sisi selatan. Jika jarak sisi utara dengan sisi selatan 8 m, berapakah panjang masing-masing sisi utara dan sisi selatan? Sertakan gambar bangun sesuai dengan ilustrasi soal pada jawabanmu!
7. Halaman rumah milik Bu Ari berbentuk persegi. Panjang sisi dari halaman 57 m. Di sekeliling halaman itu, akan dipasang pagar dengan biaya Rp 120.000,00 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan Bu Ari untuk pemasangan pagar tersebut? Sertakan gambar bangun sesuai dengan ilustrasi soal pada jawabanmu!
8. Sebuah lantai berbentuk persegi dengan panjang sisi 7,5 m. Lantai tersebut akan dipasang keramik berbentuk persegi berukuran 25 cm x 25 cm. Tentukan banyak keramik yang diperlukan untuk menutup lantai. Jika harga keramik Rp1.500,00 per biji, maka berapakah biaya yang diperlukan? Sertakan gambar bangun sesuai dengan ilustrasi soal pada jawabanmu!



## PERHITUNGAN VALIDITAS, DAYA BEDA, DAN TINGKAT KESUKARAN INSTRUMEN TES

No	Nama	Skor Masing-masing Soal									Skor Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Meita Ludvi	5	7	3	1	4	8	8	7	8	51
2	Alifia R F	1	8	2	2	2	8	6	8	7	44
3	Amorita	5	1	1	3	1	7	1	7	8	34
4	Ani W	7	1	1	3	4	2	2	7	6	33
5	Annisa N D S	2	1	2	2	1	7	1	4	7	27
6	Arik T W	4	4	2	6	1	7	9	4	5	42
7	Erliana Fernanda	4	4	1	1	1	7	3	4	5	30
8	Fatikha n	1	4	1	2	1	4	1	1	1	16
9	Febriana S	10	7	2	6	3	7	9	6	6	56
10	Fendi D	3	2	2	7	1	7	10	8	7	47
11	Fitriani N	1	6	1	1	1	1	1	1	1	14
12	Hanna K Y	3	7	2	3	2	1	1	7	3	29
13	Hari A U	9	10	3	10	9	8	9	7	8	73
14	Kinanti P D M	9	9	4	8	7	8	9	7	9	70
15	Lukman K N	5	4	2	3	1	6	10	3	1	35
16	M Lathif z	1	4	2	3	1	4	7	4	7	33
17	Muhammad Shalahudin R	1	8	2	7	1	8	8	4	6	45
18	Mutiara A R	3	6	1	3	1	7	7	4	6	38
19	Nurlita K W	9	8	1	10	1	8	8	5	7	57
20	Pandu A	1	4	3	4	1	1	1	1	7	23
21	Qinaya P K	7	8	3	4	2	7	9	10	9	59
22	Qur'ani B P	1	7	3	6	1	1	1	1	7	28
23	Rizki K	7	6	2	6	3	5	9	7	5	50
24	Rosy P A D	1	5	3	6	1	1	2	1	7	27
25	Silma S	1	4	3	1	1	1	1	3	1	16
26	Triyono	9	8	4	8	1	1	7	7	8	53
27	Tyas T	2	8	4	9	7	5	1	7	8	51
28	Yanuardo	2	7	2	9	8	5	2	7	2	44
29	Yunika S W	1	5	3	7	0	0	0	5	1	22
30	Zhulhan R P P	1	4	3	6	1	1	1	5	7	29
31	Zulfikar A D	5	7	3	2	1	4	1	5	1	29
	jumlah X	121	174	71	149	70	147	145	157	156	1205
	jumlah X^2	14641	30276	5041	22201	4900	21609	21025	24649	24336	1452025

rxv		0.737	0.502	0.122	0.568	0.625	0.610	0.749	0.627	0.828
validitas	V	V	TV	V	V	V	V	V	V	
>0,3										
Daya Beda		1	2	3	4	5	6	7	8	9
>0,4		0.581	0.581	0.194	0.581	0.581	0.516	0.645	0.581	0.516
	B	B	Buruk	B	B	B	B	B	B	
Tingkat Kesukaran		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		0.355	0.355	0.161	0.355	0.290	0.258	0.323	0.355	0.323
	Sedang	Sedang	sukar	sedang	revisi	revisi	sedang	sedang	sedang	





x^2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
25	49	9	1	16	64	64	49	64
1	64	4	4	4	64	36	64	49
25	1	1	9	1	49	1	49	64
49	1	1	9	16	4	4	49	36
4	1	4	4	1	49	1	16	49
16	16	4	36	1	49	81	16	25
16	16	1	1	1	49	9	16	25
1	16	1	4	1	16	1	1	1
100	49	4	36	9	49	81	36	36
9	4	4	49	1	49	100	64	49
1	36	1	1	1	1	1	1	1
9	49	4	9	4	1	1	49	9
81	100	9	100	81	64	81	49	64
81	81	16	64	49	64	81	49	81
25	16	4	9	1	36	100	9	1
1	16	4	9	1	16	49	16	49
1	64	4	49	1	64	64	16	36
9	36	1	9	1	49	49	16	36
81	64	1	100	1	64	64	25	49
1	16	9	16	1	1	1	1	49
49	64	9	16	4	49	81	100	81
1	49	9	36	1	1	1	1	49
49	36	4	36	9	25	81	49	25
1	25	9	36	1	1	4	1	49
1	16	9	1	1	1	1	9	1
81	64	16	64	1	1	49	49	64
4	64	16	81	49	25	1	49	64
4	49	4	81	64	25	4	49	4
1	25	9	49	0	0	0	25	1
1	16	9	36	1	1	1	25	49
25	49	9	4	1	16	1	25	1
753	1152	189	959	324	947	1093	973	1161

y^2
2601
1936
1156
1089
729
1764
900
256
3136
2209
196
841
5329
4900
1225
1089
2025
1444
3249
529
3481
784
2500
729
256
2809
2601
1936
484
841
841
53865

Lampiran contoh proses pemecahan masalah yang dilakukan siswa

1. Proses pemecahan masalah tipe 1

Soal nomor 4

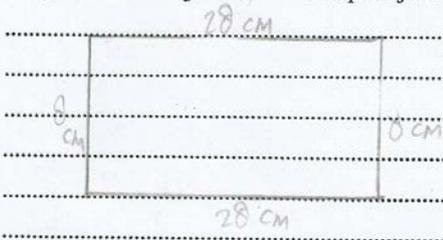


Diagram of a rectangle with dimensions 28 cm by 8 cm.

Diketahui : Keliling = 72 cm  
 Panjang = P  
 Lebar = P - 8 cm

Ditanya : Panjang dan lebar ?

Jawab :

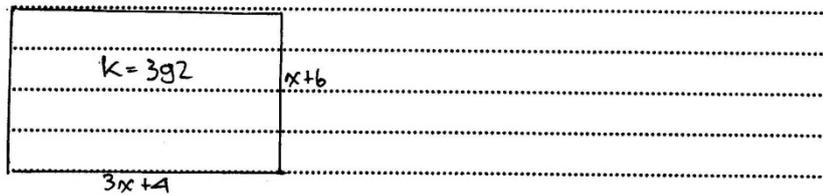
$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= 2(P+L) \\ 72 \text{ cm} &= 2(P+(P-8 \text{ cm})) \\ 72 \text{ cm} &= 2(2P-8 \text{ cm}) \\ 72 \text{ cm} &= 4P-16 \text{ cm} \\ 88 \text{ cm} &= 4P \\ P &= 22 \end{aligned}$$

Lebar :  $P-8 \text{ cm}$   
 $= 22 \text{ cm}-8 \text{ cm}$   
 $= 14 \text{ cm}$

Jadi, Panjang persegi Panjang 22 cm. Dan lebarnya 14 cm

## 2. Proses pemecahan masalah tipe 2

## Soal nomor 5



$$3x + 4 + x + 6 = 392 : 2$$

$$4x = 196 - 4 - 6$$

$$4x = 186$$

$$x = 46,5$$

$$\text{Panjang} = 3x + 4$$

$$= 139,5 + 4$$

$$= 143,5 \text{ cm}$$

$$\text{Lebar} = x + 6$$

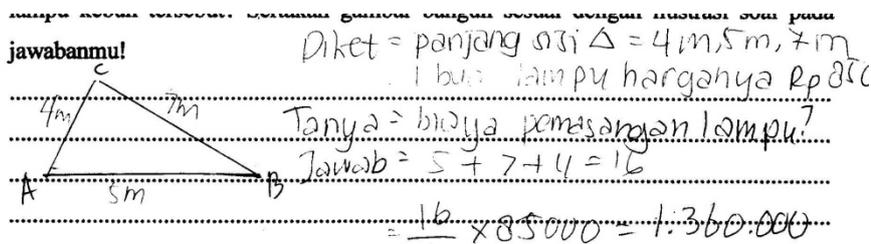
$$= 46,5 + 6$$

$$= 52,5 \text{ cm}$$

Jadi, panjang & lebar persegi panjang tsb berturut turut adalah 143,5 cm dan 52,5 cm

## 3. Proses pemecahan masalah tipe 3

## Soal nomor 2

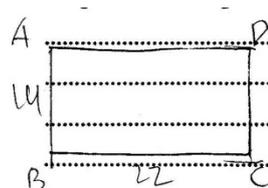


Jadi biaya diperlukan dalam pemasangan lampu adalah Rp 1.360.000



## 4. Proses pemecahan masalah tipe 4

Soal nomor 4

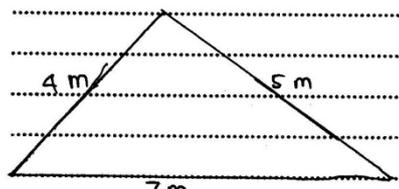


Diket:  $K_{\text{persegi}} = 72 \text{ cm}$   
 $l = 8 > p$   
 Tany: berapa p dan l?  
 Jawab:  $p = 2(x - 8 - x) = 72$   
 $11x - 16 = 72 + 16$   
 $4x = 88$   
 $x = 22$   
 Lebar =  $22 - 8 = 14$

Jadi panjang dan lebar bangun tersebut adalah 22 dan 14

## 5. Proses pemecahan masalah tipe 5

Soal nomor 2



Keliling =  $7 + 5 + 4$   
 $= 16 \text{ m}$

Biaya lampu =  $16 \times \text{Rp. } 85.000,00$   
 $\text{Rp. } 1.360.000,00$

Jadi, Total biaya pemasangan lampu kebun sebesar  
 $\text{Rp. } 1.360.000,00$

## 6. Proses pemecahan masalah tipe 6

Soal nomor 7

57 m

$$K = 4 * 57 + 57$$

$$= 57 + 57 + 57 + 57$$

$$= 228 \text{ m}$$

$$\text{Braja} = 120.000 \times 228$$

$$= \text{Rp. } 27.360.000,00$$

## 7. Proses pemecahan masalah tipe 7

Soal nomor 5

Diket =  $P \square = 3x + 4$   $l \square = x + 6$   
 $K = 392$

Ditanya = panjang, lebar?  
 Jawab =  $2(4x + 10)$   
 $= 8x + 20 = 392 - 20$   
 $8x = 372$   
 $x = 46,5$

$P = 3 \times 46,5 + 4$   $l = 46,5 + 6$   
 $= 139,9$   $= 52,5$

## 8. Proses pemecahan masalah tipe 8

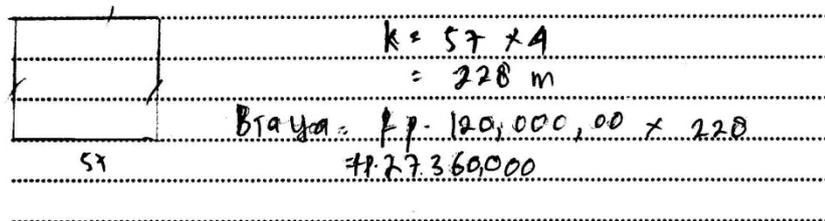
Soal nomor 6

segitian  
 D C  
 8  
 A B  
 utara

Diket = Luas  $\square = 72 \text{ m}$   
 Jarak sisi utara dan selatan 8 m  
 Tanya : berapa panjang sisi utara & selatan?

## 9. Proses pemecahan masalah tipe 9

Soal nomor 7



$$k = 57 \times 4$$

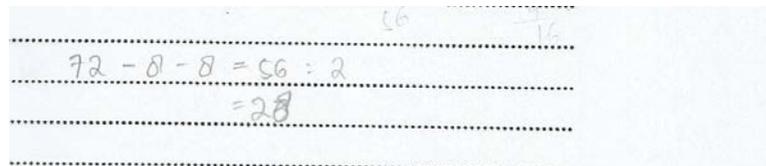
$$= 228 \text{ m}$$

$$\text{Biaya} = \text{Rp. } 120,000,00 \times 228$$

$$\text{Rp. } 27.360,000$$

## 10. Proses pemecahan masalah tipe 10

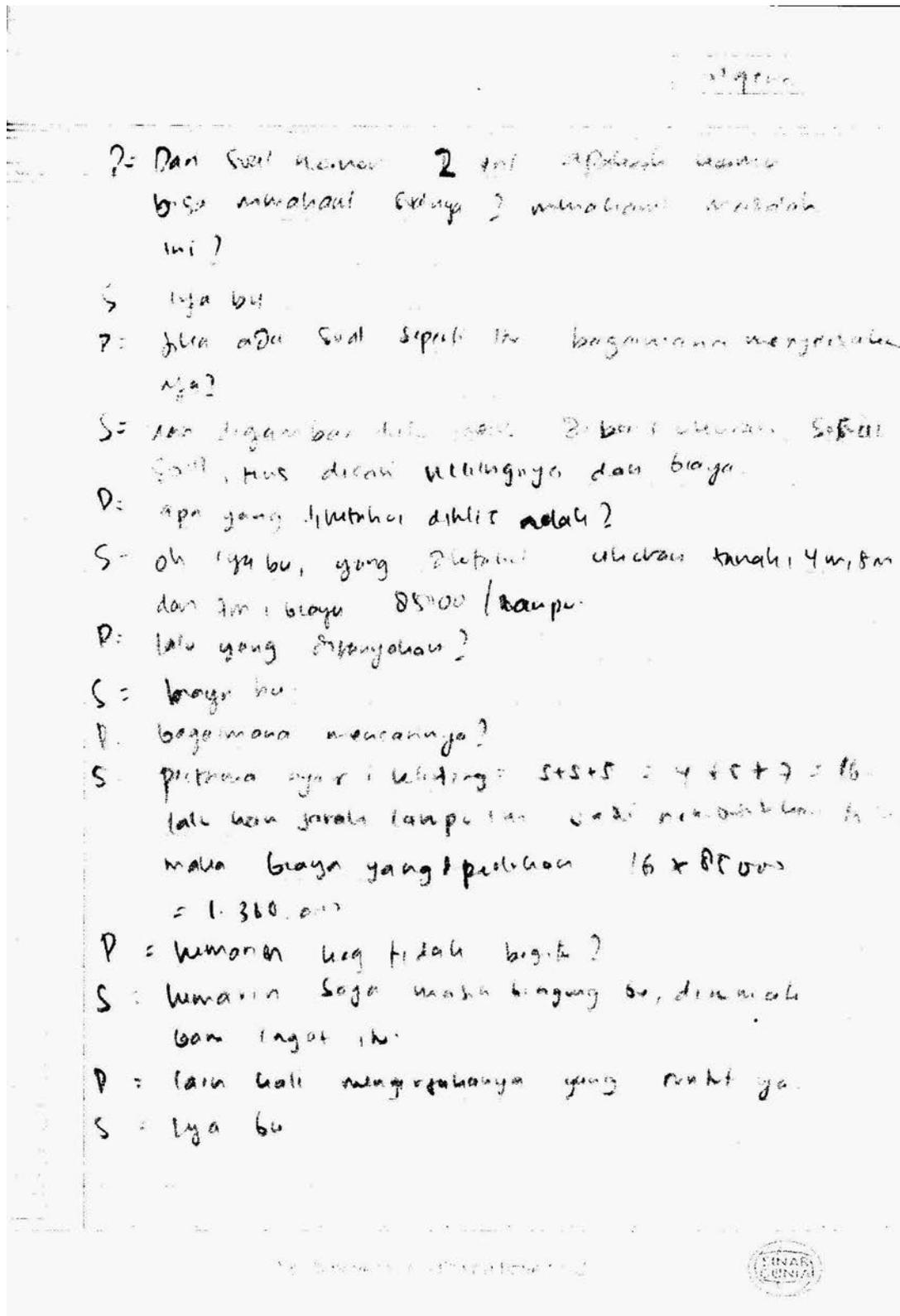
Soal nomor 4



$$72 - 8 - 8 = 56 : 2$$

$$= 28$$

## LAMPIRAN HASIL WAWANCARA



## LAMPIRAN HASIL WAWANCARA

No. 1111  
Date: 11/11/2011

P: Namu Eva namu a mi ngana,  
namu mi ngana ngana ngana ngana

S: Iya bu

P: apa yang diteliti dan apa?

S: ungu sebagai bu, ya ngana ngana ngana  
dan ngana ngana ngana ngana

P: apa yang diteliti?

S: ngana bu, ngana ngana ngana ngana  
ngana ngana ngana

P: nah, ngana ngana ngana ngana ngana  
ngana ngana ngana

S: ngana bu, ngana ngana ngana ngana  
ngana ngana ngana

P: bilun cukup di, ngana ngana ngana

S: Iya bu

P: ngana ngana ngana ngana ngana, sama  
ngana ngana ngana ngana ngana ngana  
ngana ngana ngana ngana ngana

S: Iya bu

SINARI DUNIA

## LAMPIRAN HASIL WAWANCARA

No. \_\_\_\_\_  
Tgl. \_\_\_\_\_

P: Untuk soal nomor 8 ini usahakanmu bisa seperti nomor 7 tadi, kamu bilang nggak apakah kamu pernah kepunya? apa kamu ragu?

S: Oh iya ya bu iya itu bu saya itu menang dari dulu kalau mengerjakan soal seperti itu bu, langsung di bilang jawabannya.

P: Kamu tahu langkah pemecahan masalah Polya?

S: tahu bu, dulu bu guru sudah menjelaskan tetapi itu saya paham kalau ujian bu kalau ulangan tidak.

P: Itu bagaimana itu digunakan bisa ya, sekarang apa rumusnya luas?

S: sisi x sisi bu.

P: Nah itu kamu tahu lain kali mengerjakan jawabannya yang lengkapnya langkahnya.

S: iya bu

SINAR BARU



No: \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

P: Dari soal nomor 6 ini apakah  
kamu mengalami kesulitan?

S: Iya bu, soalnya sudah

P: mengapa? dimana kesalahannya?

S: Saya belum terlalu paham tentang  
trapezium malah bingung

P: Itu kenapa bisa volume 6 dan 12? caranya  
mana ini?

S: Saya coba-coba bu lagi-lagi.

P: eh... bagaimana?

S: selanjut coba rumusnya luas trapezium bagaimana?

S: Jumlah sisi sejajar  $\times$  tinggi, itu ya bu?

2

P: Iya, nah kan tinggal masukkan nilai yang  
luas, jadi mana kan sama dengan tinggi? Iya bu

S: Oh iya ya bu, saya malah tidak memperhatikan.  
Jadi  $72 = \frac{\text{jumlah sisi sejajar} \times 8}{2}$

2

$72 = \text{jumlah sisi sejajar} \times 4$

$72/4 = \text{jumlah sisi sejajar}$

$18 = \text{jumlah sisi sejajar}$

P: nah kamu sudah ketemu jumlah sisi sejajar  
nya, lalu tinggal mana soalnya? Sinyanya bagaimana?

S: Sisi atas = 2 x sisi selatan

$2 : 1 = 3 \rightarrow \frac{18}{3} = 6$

Jadi



## LAMPIRAN HASIL WAWANCARA

No. \_\_\_\_\_  
Date: Ti Pandiyani

P: dari soal nomor 5 ini apakah kamu mengalami kesulitan?  
S: tidak bu, hanya sedikit bingung  
P: bingung dimana?  
S: ah x nya bu.  
P: kan sama aja  
S: ya bwh pemilihan yang lebih bu.  
P: ini kamu mengerjakannya sudah benar, hanya saja  
kamu tidak menuliskan namanya di atas dan juga kesimpulan  
atau penarikan jawaban (ambali, nah coba kamu  
jelaskan bagaimana kamu mencari kelilingnya?)  
S: oh iya bu, mencarinya pakai rumus keliling =  
2 (p+l) . wph bu.  
P: kemudian apakah sudah selesai mengerjakan  
namu nemukan jawabannya (ya?)  
S: iya bu saya ah nahalnya tidak benar belom  
P: nah mengapa tidak kamu beri kesimpulan?)  
S: dari panjangnya sebesar 13918 cm dan lebarnya  
52,5 cm itu saja salah hitung yang lebarnya  
yang panjang juga kamanya salah.  
P: kenapa kay bisa salah?  
S: saya merasa tergesa-gesa bu, melihat  
banyaknya soal saya jadi tergesa  
P: lain kali kalau menjawab dengan tergesa-gesanya  
S: iya bu

SINAR  
DUNIA

Datti

P: dari soal nomor 7 ini apakah kamu mengalami kesulitan?

S: tidak bu, hanya saya saja mengerjakannya terakhir jadi kurang waktu.

P: oh gitu, kamu tahu apa yang ditanyakan dari soal ini?

S: iya bu, halaman berbentuk persegi dengan sisi 57 m, lalu akan dipagar biayanya Rp 120.000,00 per meternya.

P: lalu apa yang ditanyakan?

S: biaya bu, tapi mencari kelilingnya dulu.

P: rumusnya keliling bagaimana?

S:  $4 \times 57$  bu, jadi  $57 \times 4 = 228$  m.

P: Bisakah kamu menyimpulkan jawabannya?

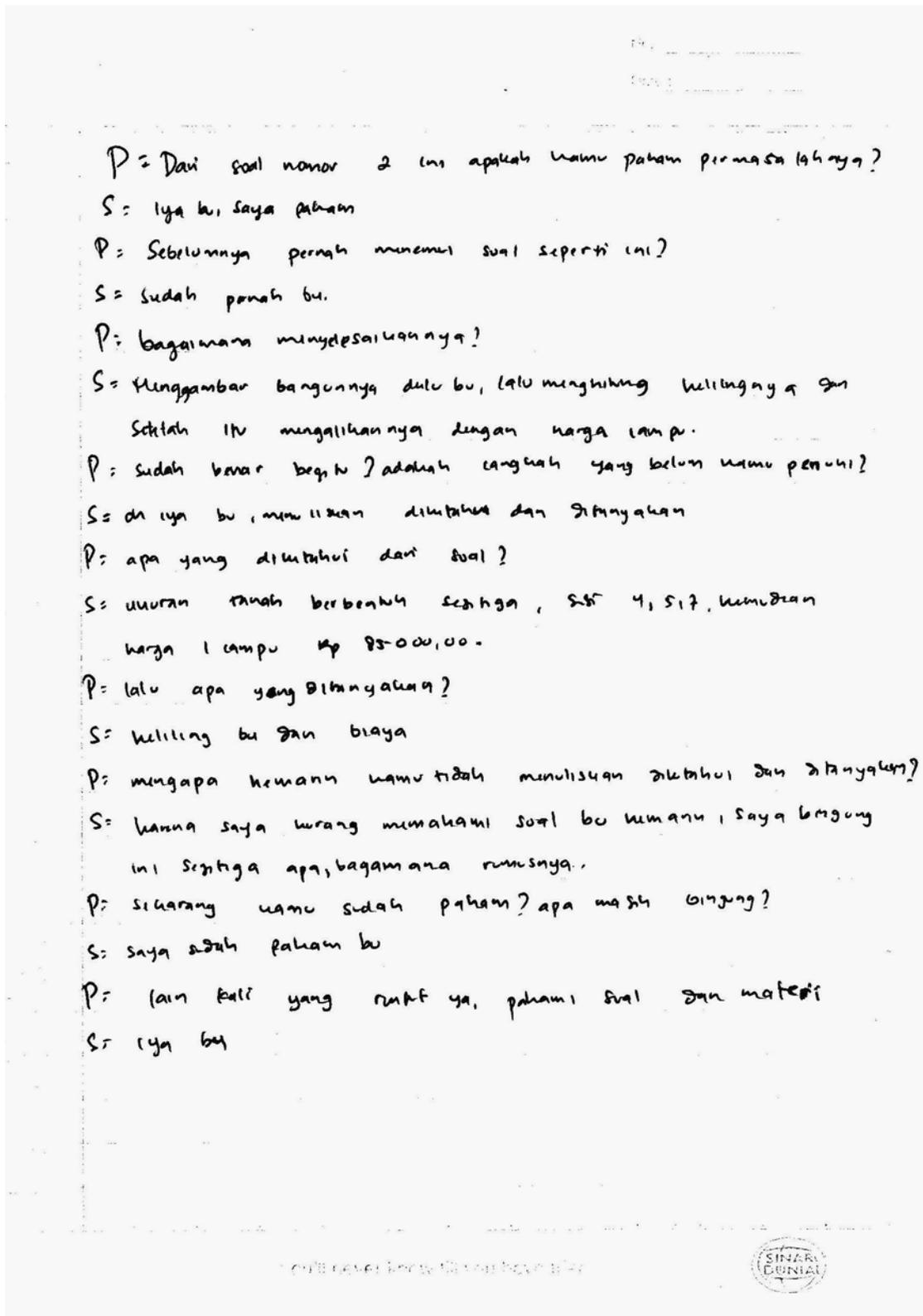
S: bisa bu, maaf ummm saya lupa, dan saya tergesa-gesa kesimpulannya keliling halaman 228 m dan biaya yang diperlukan Rp 27.360.000,00.

P: lain kali kalau mengerjakan yang nanti ya,

7 nomor lainnya kamu teliti banget lho.

S: iya bu.

## LAMPIRAN HASIL WAWANCARA



## LAMPIRAN HASIL WAWANCARA

No. \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

P: Dan soal nomor 3 ini kamu bisa memahami masalahnya?

S: bisa bu

P: apa yang diketahui dari soal itu?

S: kebun berbentuk segitiga siku-siku, tinggi 9 m dan alas 6 m. Jumlah jeruk 200, harga 1 jeruk Rp 300,00.

P: lalu apa yang ditanyakan?

S: biaya bu, namun sebelumnya kita mencari kelilingnya dan jumlah pohon jeruk yang dibutuhkan dulu bu.

P: Nah itu kamu tahu, mengapa tidak kamu tuliskan jawabanmu?

S: Saya lupa bu, membaca dulu-siwa saya yang ang terpinin pythagoras

P: lain kali tulis ya.

S: Iya bu -

SINERGI BANGSA SINERGI BANGSA



Lampiran



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
**SMP NEGERI 1 MLATI**

Tirtoadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta. Telp. 08112651682  
Website: www.smpn1mlati.sch.id, E-mail: smpn1\_mlati@yahoo.co.id

**SURAT KETERANGAN**

No.074/92a

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 1 Mlati menerangkan bahwa :

Nama	: ISTI WULANDARI
NIM	: 12144100071
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi	: Universitas PGRI Yogyakarta
Alamat	: Ngemplak, Banjarharjo, Kalibawang, Kulonprogo, Yogyakarta

Telah benar – benar melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 1 Mlati dalam rangka memenuhi tugas akhir / Skripsi dengan judul “ **ANALISIS PROSES PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS VII A DALAM MENYELESAIKAN SOAL SEGITIGA DAN SEGIEMPAT**” Pada tanggal 19 Mei 2016 – 26 Mei 2016. Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mlati, 27 Mei 2016

PLH Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Mlati



Rini Trimurti MG, S.Pd M, Hum

NIP. 19630317 198403 2004



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

79

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511  
Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800  
Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

**SURAT IZIN**

Nomor : 070 / Bappeda / 2202 / 2016

**TENTANG  
PENELITIAN**

**KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,  
Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.  
Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman  
Nomor : 070/Kesbang/2110/2016  
Hal : Rekomendasi Penelitian

Tanggal : 19 Mei 2016

**MENGIZINKAN :**

Kepada :  
Nama : ISTI WULANDARI  
No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 12144100071  
Program/Tingkat : SI  
Instansi/Perguruan Tinggi : Universitas PGRI Yogyakarta  
Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Jl. PGRI I Sonosewu Yogyakarta  
Alamat Rumah : Ngemplak Banjarharjo Kalibawang Kulon Progo  
No. Telp / HP : 085743881574  
Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul  
**ANALISIS PROSES PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA  
KELAS VII A DALAM MENYELESAIKAN SOAL SEGITIGA DAN  
SEGIEMPAT**  
Lokasi : SMP N 1 Mlati Sleman  
Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 19 Mei 2016 s/d 18 Agustus 2016

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.
5. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 19 Mei 2016

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

**Tembusan :**

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
3. Kabid. Sosial & Pemerintahan Bappeda Kab. Sleman
4. Camat Mlati
5. Kepala UPT Pelayanan Pendidikan Kec. Mlati
6. Ka. SMP N 1 Mlati Sleman
7. Dekan FKIP UNY
8. Yang Bersangkutan



ERNY MARYATUN, S.I.P, MT  
Pembina, IV/a



# UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

## FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

JL PGRI 1 Sonosewu No 117 Kotak Pos 1123 Yogyakarta -55182 Telp (0274), 376808, 373198, 373038 Fax (0274)376808

Nomor: A. 1.327/ FKIP-UPY/ R/V/2016

Hal : **Ijin Penelitian**

Kepada Yth :  
Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kabupaten Sleman  
Di Sleman

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta, memohonkan ijin penelitian bagi mahasiswa kami Program Studi Pendidikan Matematika atas nama :

Nama Mahasiswa : Isti Wulandari  
 Nomor Mahasiswa : 12144100071  
 Semester / Prodi : VIII / Pendidikan Matematika  
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
 Alamat : Ngemplak, Banjarharjo, Kalibawang, Kulon Progo,  
 Yogyakarta.  
 Judul penelitian : " ANALISIS PROSES PEMECAHAN MASALAH  
 MATEMATIKA SISWA KELAS VII A DALAM  
 MENYELESAIKAN SOAL SEGITIGA DAN SEGIEMPAT."  
 Waktu Penelitian : Mei s/d Juni 2016  
 Tempat Penelitian : SMA N 1 Mlati

Atas perhatian dan terkabulnya permohonan ini kami ucapkan terima kasih



Yogyakarta, 03 Mei 2016

Dekan FKIP

Dra. Hj. Nur Wahyumiani, M.A.

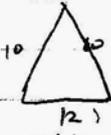
NIR. 19570310 198503 2 001

Tembusan Kepada Yth:

1. Kepala SMP Negeri 1 Mlati
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

## LAMPIRAN HASIL WAWANCARA

No. \_\_\_\_\_  
Date: Raudha Tunira

P: dari soal no 1 ini apakah kamu bisa memahami masalahnya?  
S: ya bu, saya paham  
P: apa yang diketahui dari soal no 1 ini?  
S: ukuran taman yang berbentuk segitiga sama kaki, sisi yang sama 10 m dan yang lainnya 12 m, terus mau di pupuk harganya per meter Rp40.000,00. berarti bu  
P: lalu apa yang ditanyakan?  
S: biaya bu.  
P: kamu bisa menyelesaikan soal seperti ini?  
S: bisa bu  
P: bagaimana caranya?  
S: caranya digambar dulu segitiganya, lalu diberi ukuran  

 Setelah itu diberi garis tengahnya dengan penerangan, nah kalau sudah ketemu terus untuk nyari luas, terus nanti dikalikan biayanya.  
P: Nah kamu sudah menjawab seperti ini, namun ada yang terlupakan, apa coba?  
S: diketahui dan ditanyakan belum ditulis bu.  
P: sekarang kamu tahu letak kesalahannya?  
S: tahu bu.  
P: apakah kamu sebelumnya sudah pernah mengerjakan soal yang sama?  
S: sudah bu.  
P: mengapa masih tertinggal 1 langkah?  
S: Saya lupa bu, terburu-buru.  
P: Iya kali sangat begini ya, yang kelhi?  
S: Iya bu.

SINAR BUNIAI