

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Dasar-Dasar Evaulasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arya, A. W. dan Masriyah. 2013. “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”. *Jurnal MATHEdunesa*. **02**, (01)
- Clements, M. A. 1980. “Analysis Children’s Errors on Written Mathematical Tasks”. *Educational Studies in Mathematics*. **11**, 1-21
- Iskandar. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Jakarta: Referensi.
- Jha, Shio Kumar. 2012. “Mathematics Performance of Primary School Student in Assam (India): An Analysis Using Newman Procedure”. *International Journal of Computer Aplcations in Engineering Sciences*. **2**, (1).
- Ketterlin-Geller, Leanne R. 2009. *Diagnostic Assesments in Mathematics to Support Instructional Decision Making*. Partical Assessment Research & Evaluation. **14**, (16)
- Kumalasari, Ratih. 2010. *Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Tahapan Analisis Kesalahan Newman Pada Siswa SMP Kelas VIII Bilingual Kota Malang*. Skripsi Jurusan Matematika – Fakultas MIPA UM. Tersedia di <http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/matematika/article/view/7659> [diakses 4 September 2015]
- Lannin, John K, dkk. (2007). “How Students View The General Nature of Their Error”. *Educ Stud Math*. 66: 43-59
- Miles, Matthew B. Dan Hubberman, A. Michael. (1992). *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: UI-PRESS.
- Mulyadi, (2010). *Diagnosis Kesulitan Belajar dan Bimbingan Terhadap Kesulitan Belajar Khusus*. Yogyakarta: Nuha Litera
- Moleong, Lexy J. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: Rosda.
- NCTM. (2000). *Principles and Standars for School Mathematics*. Reston: NCTM
- Polya, G. (1973). *How to Solve It : A New Aspect of Mathematical Method*. Princeton Uniersity Press.

- Sawitto, Anastasia N. (2014). *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Penggunaan Turunan Fungsi Berdasarkan Langkah-Langkah Polya di SMA YKPP Taruna Dharma Jayapura*. Jurnal Penelitian Pendidikan. **6** (1), 917 – 972
- Ulifa, Siti Nur. (2014). *Hasil Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Relasi*. Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo. **2**. (1)
- Umam, Muhammad Dliwaul. (2014). *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan*. MATEdunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. **3**. (3)
- Wardoyo. (2013). *Analisis Kesalahan Siswa Kelas X-1 SMA Negeri 1 Curup Tengah Dalam Menyelesaikan Masalah Divergen Tentang Sistem Persamaan Linear Dua Peubah*. Tesis pada Pascasarjana Universitas Bengkulu. Tersedia di <http://repository.unib.ac.id/8448/1/I,II,III,2-13-war.FI.pdf>[diakses 29-05-2015]
- White, Allan L. (2005). “*Active Mathematics In Classrooms: Finding Out Why Clidren Make Mistake – And Then Doing Something To Help Them*”. Square One. **15**. (4), 15-19
- (2010). “*Numeray, Literacy, and Newman’s Errors Analysis*”. Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia. **33**, (2), 133-134
- Wulandari, Desi. (2014). *Hasil Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Peserta Didik SMK Antartika 1 Sidoarjo*. Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo. **2**, (1)

The logo of Universitas Muhaqqiyah Purwokerto is a large, faint watermark in the background. It features a central emblem with a sunburst and a banner, surrounded by a decorative border. The text 'UNIVERSITAS MUHAQQIYAH PURWOKERTO' is written around the emblem.

LAMPIRAN 1

INSTRUMEN PENELITIAN

1. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
2. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
3. Pedoman Wawancara

KISI-KISI SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah Majenang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII A/1

Pokok Bahasan : Operasi Bentuk Aljabar

Kompetensi Dasar	Indikator Materi	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Item
1.1 Melakukan operasi aljabar	1.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi aljabar.	1. Dapat membaca masalah yang berikan dengan baik dan benar	1, 4, 5
1.2 Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya	1.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktorisasi bentuk aljabar.	2. Dapat memahami masalah yang diberikan 3. Dapat menyusun rencana penyelesaian dari masalah yang diberikan 4. Dapat melaksanakan rencana penyelesaian masalah yang telah dibuat. 5. Menulis hasil akhir.	2, 3, 6

SOAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : VIII/ 1

Materi Pokok : Aljabar

Waktu : 120 menit

Petunjuk:

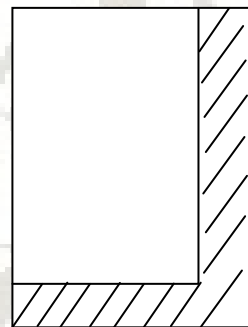
- a) Berdoalah sebelum mengerjakan soal.
- b) Tulislah nama dan nomor absen pada lembar jawab yang tersedia.
- c) Bacalah soal dengan seksama dan teliti sebelum mengerjakan.
- d) Kerjakan soal sesuai dengan perintah pada lembar jawaban yang telah disediakan.
- e) Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan.
- f) Bacalah hamdalah agar apa yang telah dikerjakan mendapat berkah.

1. Bu Indah mempunyai sekeranjang apel. Bu Indah ingin membagikan apel yang beliau miliki tersebut kepada setiap orang yang beliau temui. Setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Kemudian setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua yang beliau temui. Sekarang, Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri. Berapakah banyak apel Bu Indah semula?
2. Beni mempunyai sebuah taman bunga berbentuk segitiga siku-siku dengan ukuran panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, dan mempunyai luas 54 m^2 . Jika Beni ingin memasang pagar di sekeliling taman, berapa panjang pagar yang harus di buat Beni?
3. Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegipanjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak

Idris. Jika luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2 , Berapa luas kebun apel Pak Idris?

4. Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika disekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m. Berapa luas tanah Paman?

5. Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2 . Berapakah keliling kebun ayah?



6. Paman adalah seorang nelayan. Paman ingin mengganti layar perahunya dengan jenis kain yang lebih tebal agar mampu menahan angin. Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m. Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?



KUNCI JAWABAN SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

No	Tahapan Newman	Jawaban
1	Membaca masalah (<i>Reading</i>)	Bu Indah punya sekeranjang apel dibagikan ke setiap orang. Setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Kemudian setengah dari sisanya ditambah satu apel dari keranjang diberikan kepada orang kedua. Bu Indah memiliki dua apel untuk dimakan. Berapa banyak apel Bu Indah semula?
	Memahami masalah (<i>Comprehension</i>)	Diketahui : - Satu keranjang apel - Banyak apel orang pertama = setengah keranjang + 1 - Banyak apel orang kedua = setengah sisa + 1 - Sisa apel setelah dibagikan = 2 Ditanya : Banyak apel Bu Indah semula?
	Transformasi (<i>Transformation</i>)	Jawab : Misal : - satu keranjang apel = x - Banyak apel orang pertama = O1 - Banyak apel orang kedua = O2 - Sisa setelah diberikan kepada orang pertama = Sisa pertama = S1 $O1 = \frac{1}{2}x + 1$ $O2 = \frac{1}{2}S1 + 1$ $x = O1 + O2 + 2$
	Keterampilan proses (<i>Process Skill</i>)	$O1 = \frac{1}{2}x + 1$ $S1 = \frac{1}{2}x - 1$

	$O2 = \frac{1}{2}S1 + 1$ $= \frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}x - 1\right) + 1$ $= \frac{1}{4}x - \frac{1}{2} + 1$ $= \frac{1}{4}x + \frac{1}{2}$ $x = O1 + O2 + 2$ $x = \left(\frac{1}{2}x + 1\right) + \left(\frac{1}{4}x + \frac{1}{2}\right) + 2$ $x = \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}x + 1 + \frac{1}{2} + 2$ $x = \frac{4}{8}x + \frac{2}{8}x + 3 + \frac{1}{2}$ $x = \frac{6}{8}x + \frac{6}{2} + \frac{1}{2}$ $x = \frac{6}{8}x + \frac{7}{2}$ $x - \frac{6}{8}x = \frac{7}{2}$ $\frac{2}{8}x = \frac{7}{2}$ $x = \frac{7 \times 8}{4}$ $x = 14$
--	---

	Penyimpulan (<i>Encoding</i>)	Jadi, banyak apel Bu Indah semula adalah 14 buah.
2	Membaca masalah (<i>Reading</i>)	Beni mempunyai taman berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, dan mempunyai luas 54 m ² . Beni memasang pagar di sekeliling taman, berapa panjang pagar yang harus dibuat Beni?
	Memahami masalah (<i>Comprehension</i>)	Diketahui : - Taman Beni berbentuk segitiga siku-siku. - Panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain - Luas taman 54 m ² Di tanya : Panjang pagar di sekeliling taman yang harus di buat Beni?
	Transformasi (<i>Transformation</i>)	Jawab : Misal : - Panjang sisi siku-siku yang panjang = t - Panjang sisi siku-siku yang pendek = a $t = 3 + a$ sisi miring = $\sqrt{a^2 + t^2}$ $K = a + t + \text{sisi miring}$
	Keterampilan proses (<i>Process Skill</i>)	$L = \frac{a \times t}{2}$ $54 = \frac{a \times (a + 3)}{2}$ $108 = a^2 + 3a$ $0 = a^2 + 3a - 108$ $0 = (a - 9)(a + 12)$ $(a - 9) = 0 \text{ atau } a + 12 = 0$ $a = 9 \qquad a = -12$ <p>Karena panjang sisi taman tidak ada yang bernilai negatif, sehingga nilai a yang memenuhi hanya yang bernilai positif yaitu $a = 9$</p>

		<p>Maka $t = 3 + a = 3 + 9 = 12$</p> <p>Sisi miring = $\sqrt{a^2 + t^2}$</p> $= \sqrt{9^2 + 12^2}$ $= \sqrt{81 + 144}$ $= \sqrt{225}$ $= 15$ <p>Keliling = $a + t + \text{sisi miring}$</p> $= 9 + 12 + 15$ $= 36$
	Penyimpulan (<i>Encoding</i>)	Jadi, panjang pagar di sekeliling taman yang harus dibuat Beni adalah 36 m
3	Membaca masalah (<i>Reading</i>)	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegipanjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Jika luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2 . Berapa luas kebun apel Pak Idris?
	Memahami masalah (<i>Comprehension</i>)	<p>Diketahui : - Kebun Pak Idris berbentuk persegi.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kebun Pak Halim berbentuk persegi panjang. - Panjang kebun semangka Pak Halim 10 m + panjang sisi kebun apel Pak Idris - Lebar kebun semangka Pak Halim 3 m + lebar sisi kebun pak Idris. - Luas kebun Pak Halim = 450 m^2 <p>Ditanya : Luas kebun apel Pak Idris?</p>
	Transformasi (<i>Transformation</i>)	<p>Jawab :</p> <p>Misal : - Panjang sisi kebun Pak Idris = x</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luas kebun Pak Idris = $s \times s$ - Panjang kebun Pak Halim = $10 + x$ - Lebar kebun Pak Halim = $3 + x$

		- Luas kebun Pak Halim = $p \times l$
	Keterampilan proses (<i>Process Skill</i>)	<p>Luas kebun Pak Halim = $p \times l$</p> $= (10 + x) \times (3 + x)$ $= 30 + 10x + 3x + x^2$ $= 30 + 13x + x^2$ $450 = 30 + 13x + x^2$ $0 = 30 - 450 + 13x + x^2$ $0 = 420 + 13x + x^2$ $0 = (x + 28)(x - 15)$ $x + 28 = 0 \quad \text{atau} \quad x - 15 = 0$ $x = -28 \quad \text{atau} \quad x = 15$ <p>Karena panjang dan lebar kebun tidak ada yang bernilai negatif, sehingga nilai x yang memenuhi hanya yang bernilai positif yaitu $x = 15$</p> <p>Luas kebun Pak Idris = $x \times x$</p> $= 15 \times 15$ $= 225 \text{ m}^2$
	Penyimpulan (<i>Encoding</i>)	Jadi, luas kebun apel Pak Idris adalah 225 m^2
4	Membaca masalah (<i>Reading</i>)	Paman mempunyai tanah berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Sekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m. Berapa luas tanah paman?
	Memahami masalah (<i>Comprehension</i>)	<p>Diketahui : - Panjang tanah = 10 m lebih dari dua kali lebarnya.</p> <p>- Ditanam pohon sebanyak 28 buah.</p> <p>- Jarak antar pohon 5 m</p> <p>Ditanya : Luas tanah paman?</p>
	Transformasi (<i>Transformation</i>)	<p>Jawab :</p> <p>Misal : - Panjang tanah = p</p> <p>- Lebar tanah = l</p> $p = 10 + 2l$

		<p>Keliling tanah = banyak pohon \times jarak antar pohon Luas tanah = $p \times l$</p>
	Keterampilan proses (<i>Process Skill</i>)	<p>Keliling tanah = banyak pohon \times jarak antar pohon $= 28 \times 5$ $= 140 \text{ m}$ Keliling tanah = $2(p + l)$ $140 = 2(10 + 2l + l)$ $140 = 2(10 + 3l)$ $140 = 20 + 6l$ $140 - 20 = 6l$ $120 = 6l$ $l = 20 \text{ m}$ $p = 10 + 2l$ $= 10 + 2(20)$ $= 50$ $L = p \times l$ $= 50 \times 20$ $= 1000 \text{ m}^2$</p>
	Penyimpulan (<i>Encoding</i>)	Jadi, luas tanah paman adalah 1000 m^2
5	Membaca masalah	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2 . Berapakah keliling kebun ayah?
	Memahami masalah (<i>Comprehension</i>)	<p>Diketahui : - Kebun berbentuk persegi panjang - Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. - Di kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m. - Luas jalan 24 m^2 Ditanya : Berapa keliling kebun ayah?</p>

	Transformasi (<i>Transformation</i>)	<p>Jawab :</p> <p>Misal: - lebar kebun ayah = x Panjang kebun ayah = $2x + 5$ Lebar kebun dan jalan = $x + 1$ Panjang kebun dan jalan = $(2x + 5) + 1$ Keliling kebun ayah = $2(p + l)$ Luas jalan = Luas kebun dan jalan – Luas kebun</p>
	Keterampilan proses (<i>Process Skill</i>)	<p>Panjang kebun dan jalan = $2x + 6$ Luas kebun dan jalan = $(2x + 6) \times (x + 1)$ Luas kebun ayah = $x(2x + 5)$ Luas jalan = Luas kebun dan jalan – Luas kebun</p> $24 = (2x + 6)(x + 1) - x(2x + 5)$ $24 = 2x^2 + 6x + 2x + 6 - 2x^2 - 5x$ $24 = 3x + 6$ $24 - 6 = 3x$ $18 = 3x$ $x = 6$ <p>Maka, panjang kebun ayah = $2(6) + 5 = 17$, dan lebar kebun ayah = 6, Sehingga: Luas kebun ayah = $2(p + l)$ $= 2(17 + 6)$ $= 34 + 12$ $= 46 \text{ m}^2$</p>
	Penyimpulan (<i>Encoding</i>)	Jadi, keliling kebun ayah adalah 46 m^2 .
6	Membaca masalah	<p>Paman adalah seorang nelayan. Paman ingin mengganti layar perahunya dengan jenis kain yang lebih tebal agar mampu menahan angin. Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m. Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3</p>

	buah dengan ukuran yang sama?
Memahami masalah (<i>Comprehension</i>)	<p>Diketahui : - Layar perahu berbentuk persegi panjang. - Panjang 4 m lebih dari lebarnya. - Panjang diagonal 20 m.</p> <p>Ditanya : Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?</p>
Transformasi (<i>Transformation</i>)	<p>Jawab : Misal : - Panjang layar = p - Lebar layar = x - Panjang diagonal = Pd</p> <p>$p = 4 + x$ $Pd = 20 \text{ m}$</p>
Keterampilan proses (<i>Process Skill</i>)	<p>$Pd^2 = p^2 + x^2$ $20^2 = (4 + x)^2 + x^2$ $400 = x^2 + 8x + 16 + x^2$ $400 = 2x^2 + 8x + 16$ $0 = 2x^2 + 8x + 16 - 400$ $0 = 2x^2 + 8x - 384$ $0 = x^2 + 4x - 192$ $0 = (x + 16)(x - 12)$ $(x + 16) = 0$ atau $(x - 12) = 0$ $x = -16$ atau $x = 12$</p> <p>Karena panjang dan lebar layar tidak ada yang bernilai negatif, sehingga nilai x yang memenuhi hanya yang bernilai positif yaitu $x = 12$</p> <p>Sehingga lebar layar = 12 m, dan Panjang layar = $p = 4 + x$ $= 4 + 12$ $= 16 \text{ m}$</p> <p>Luas Layar = $p \times l$</p>

	$= 16 \times 12$ $= 192 \text{ m}^2$ <p>Luas kain untuk 3 layar = $3 \times$ Luas layar</p> $= 3 \times 192 \text{ m}^2$ $= 576 \text{ m}^2$
Penyimpulan (<i>Encoding</i>)	Jadi, luas kain yang dibutuhkan Paman untuk mengganti 3 buah layar dengan ukuran yang sama adalah 576 m^2 .

PEDOMAN WAWANCARA

A. Tujuan Wawancara

Mengetahui jenis kesalahan siswa dalam mengerjakan soal pemecahan masalah aljabar berdasarkan *Newman Error Analisis* (NEA)

B. Metode Wawancara

Metode wawancara yang digunakan adalah wawancara semi terstruktur dengan hal-hal yang akan menjadi bahan pertanyaan dalam wawancara adalah hasil jawaban siswa dari setiap soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika.

C. Pertanyaan

No.	<i>Newman Error Analisis</i> (NEA)	Tujuan	Pertanyaan
1.	Membaca	Untuk menganalisis kesalahan siswa dalam membaca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tolong bacakan kembali soalnya. 2. Apakah ada kata yang tidak kamu mengerti? 3. Jika ada, kata apa yang tidak kamu mengerti?
2.	Memahami masalah (<i>Comprehension</i>)	Untuk menganalisis kesalahan siswa dalam memahami masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang diketahui dari soal tersebut? 2. Apa yang ditanyakan dari soal tersebut? 3. Apakah kamu dapat memahami soal? 4. Apakah ada kesulitan dalam memahami soal? 5. Apakah informasi penting yang ada pada soal cukup untuk menyelesaikan masalah?
3.	Transformasi (<i>Transformation</i>)	Untuk menganalisis kesalahan siswa dalam membuat rencana pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut? 2. Apakah kamu dapat membuat model matematika untuk menyelesaikan permasalahan tersebut? 3. Apakah ada kesulitan dalam membuat model matematika dari masalah tersebut?
4.	Keterampilan proses (<i>Process Skill</i>)	Untuk menganalisis penguasaan siswa terhadap konsep	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dari model matematika yang kamu buat, bagaimana cara penyelesaiannya? 2. Apakah ada kesulitan dalam

		dan teknik menghitung	menyelesaikan model matematikanya?
5.	Penyimpulan (<i>Encoding</i>)	Untuk menganalisis bagaimana siswa dapat memeriksa kembali hasil yang diperoleh.	<ol style="list-style-type: none">1. Setelah menyelesaikan permasalahan itu, apakah kamu yakin jawabanmu benar?2. Apakah jawabanmu sudah bisa menjawab pertanyaan dari permasalahan tersebut?

The logo of Universitas Muhaqqiyah Purwokerto is a large, light-colored watermark in the background. It features a central sunburst with a crescent moon and a star, surrounded by a wreath of rice and cotton. The text 'UNIVERSITAS MUHAQQIYAH PURWOKERTO' is written around the perimeter of the emblem.

LAMPIRAN 2

1. Nilai UAS Semester Ganjil Kelas VIIIA
2. Hasil Jawaban Subyek
3. Transkrip Wawancara

NILAI UAS SEMESTER GANJIL KELAS VIIIA

No.	Nama	Nilai
1	ADELIYA SINDI	50
2	ADI SEPTIADI	53
3	DEVI ISMI YATI	43
4	ERIKA WAHYUNI	41
5	FIKI FEBRI TRIANTO	53
6	FRISCA WINDI AYU SAPUTRI	56
7	IMAM NURHIDAYATULLOH	49
8	JAENUL ARIFIN	53
9	KURNIASIH	53
10	LUTFI RIZQI RAMADHAN	47
11	MARATUN SOLIKHAH	57
12	RISJKI SUPRIYANTO	55
13	RIZKI DWI PANGESTU	53
14	SYAFIQ	53
15	TANIA CAHYA DININGRUM	62
16	TAUVIK HERMAWAN	50
17	WIDI NURIMAN	57
18	YASMIN SALSABILA	58
19	YENI ANGGRAENI	66
20	YULIA NINGSIH	64
21	SITI AISYAH	42

HASIL TES

1. Hasil Jawaban KPT-1

LEMBAR JAWAB TES
OPERASI BENTUK ALJABAR

Nama : Yulia Ningsih

Kelas : VI^{IA}

No. Absen : 16

1) Diketahui = Sekeranjang apel

Sekeranjang apel di tambah satu untuk orang pertama
Setengah dari sisanya + 1 untuk orang ke dua
Bul Indah hanya memiliki dua apel untuk bekal makan

Ditanyakan : banyak apel Bul Indah semula ...?

Jawab : Sekeranjang apel a

$\frac{1}{2}a + 1$ untuk orang pertama

Sisa $\frac{1}{2}a + 1$

$\frac{1}{2}(\frac{1}{2}a + 1)$ untuk orang dua

$= \frac{1}{4}a - \frac{1}{2}$

Sekeranjang apel = $\frac{1}{2}a + 1 + \frac{1}{4}a - \frac{1}{2} + 2$

$= \frac{3}{4}a + 3 - \frac{1}{2}$

2) Diket : Panjang salah satu sisi siku-sikunya 3m dan mempunyai luas 54m²

Dita : berapa panjang pagar yang harus dibuat Beni..?

Jawab : Luas eegitiga = $\frac{1}{2}ab$

misal $a = x + 3$ & $b = 3$

$L = \frac{1}{2}ab$

$54 = \frac{1}{2}(x+3) \cdot 3$

$54 = \frac{3}{2}(x+3)$

$54 = \frac{3}{2}x + \frac{9}{2}$

$0 = \frac{3}{2}x + \frac{9}{2} - 54$

$0 = \frac{3}{2}x - 99$

$0 = (x+12)(x-9)$

$= x+12 = 0$ $x-9 = 0$

$x = -12$ $x = 9$

$a = x + 3 = 12$

$b = 3$

$c = 9$

$c = \sqrt{a^2 + b^2}$

$= \sqrt{12^2 + 3^2}$

$= \sqrt{144 + 9}$

$= \sqrt{153}$

$c = \sqrt{153}$

3) Diket : Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi
Pak Haim mempunyai kebun berbentuk persegi panjang

P kebun semangka pak Haim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel pak Idris
Lebar 3 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel pak Idris
luas kebun pak Haim = 450 m²

Dita : Berapa luas kebun apel pak Idris
misal = sisi kebun pak Idris panjang kebun pak Haim 10

Jawab = luas pak Haim = $P \times L$

$450 = (y+10)(z+y)$

$= 9zy + y^2 + 30 + 10y$

$450 = 13y + y^2 + 30$

$= 13y + y^2 + 30 - 450$

$0 = 13y + y^2 - 420$

$0 = y^2 + 13y - 420$

$0 = (y+35)(y-12)$

$y + 35 = 0$

$y = -35$

$y - 12 = 0$

$y = 12$

$L = 5 \times 5$

$= 12 \times 12$

$= 144$

1) Diketahui : Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumah berbentuk persegi panjang dengan panjang 10m lebih dari dua kali lebarnya. Jika di tanami pohon sebanyak 20 buah dengan jarak antara pohon 5m.
Dit : Berapa luas tanah paman

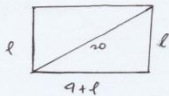
Jawab : $P = 10m + 2l$ $K = 20 \times 5 = 140$
 $K = 20 \times (P \times l) = 140$
 $140 = 20 \times ((10m + 2l) \times l) = 20l + 100$
 $140 = 20 \times (10m + 2l)$
 $140 = 20m + 40l$
 $140 - 20 = 6l$
 $120 = 6l$
 $120 = l$
 $\frac{120}{6} = l$

5) Diket : Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang $P = 5m$ lebih dari dua kali lebar kebun. Jika kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1m. Luas jalan tersebut 29m².
Dit : Berapakah keliling kebun ayah.

Jawab : panjang = $5 + 2l$ panjang semua = $5 + 2l + 1 = 6 + 2l$
 $L_{jalan} = L_{semua} - L_{kebun}$
 $29 = P_{semua} \cdot l_{semua} - (P_{kebun} \cdot L_{kebun})$
 $29 = (6 + 2l)(6 + 2l)$
 $29 = 6l + 6 + 2l^2 + 2l$
 $29 = 8l + 6 + 2l^2$
 $= 2l^2 + 8l + 6 - 29$
 $= 2l^2 + 8l - 18$

6) Diketahui : Paman adalah seorang nelayan layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4m lebih dari lebarnya dan panjangnya diagonalnya 20m.
Dit : Berapa luas kain yang dibutuhkan paman jika banyak layar yang akan di ganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama.
Jawab : Panjang layar perahunya $4 + l$

$c = \sqrt{a^2 + b^2}$
 $20 = \sqrt{a^2 + b^2}$
 $20^2 = l^2 + (4+l)^2$
 $400 = l^2 + l^2 + 8l + 16$
 $0 = l^2 + l^2 + 8l + 16 - 400$
 $0 = 2l^2 + 8l - 384$



2. Hasil Jawaban KPT-2

LEMBAR JAWAB TES
OPERASI BENTUK ALJABAR

Nama : Yeni Anggraeni
Kelas : VIII A
No. Absen : 15

1) Diketahui = 1 Keranjang pertama apel
 $\frac{1}{2} + 1 \Rightarrow$ Orang pertama
 $\frac{1}{2} + 1 \Rightarrow$ Orang kedua
2 Apel dimakan bu Indah

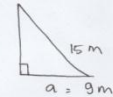
Ditanya = Berapa banyak apel Bu Indah semua?

Jawab = Misalkan = Orang pertama

2) Diketahui = - Panjang salah satu sisi siku-siku = 3 m
- Luas 54 m^2
- lebih panjang daripada sisi siku-siku yg lain

Ditanya = Keliling ?

Jawab = Misalkan =
b) $a + 3 \text{ m}$
 $= 12 \text{ m}$



$L = \frac{1}{2} \cdot a \cdot t$
 $54 = \frac{1}{2} \cdot a \cdot (a + 3 \text{ m})$
 $54 = \frac{1}{2} a^2 + \frac{1}{2} a - 54$
 $0 = a^2 + 3a - 108$
 $0 = (a + 12)(a - 9)$
 $a + 12 = 0 / a - 9 = 0$
 $a = -12 / a = 9$
 $\Rightarrow b = a + 9$
 $= 3 + 9$
 $= 12$
 $\Rightarrow c = \sqrt{a^2 + b^2}$
 $= \sqrt{9^2 + 12^2}$
 $= \sqrt{81 + 144}$
 $= \sqrt{225}$
 $= 15 \text{ m}$

$K = a + b + c$
 $= 9 + 12 + 15$
 $= 36 \text{ m}$

- 3) Diketahui =
- Kebun apel Pak Idris berbentuk Persegi
 - Kebun semangka Pak Halim berbentuk Persegi panjang
 - Panjang kebun Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun Pak Idris
 - Lebaranya 3 m lebih panjang dari sisi kebun Pak Idris
 - Luas kebun Pak Halim 450 m^2 .

Ditanya = Luas kebun apel Pak Idris?

$$\text{Jawab} = L = p \times l$$

$$450 = (10 + x) \times (3 + x)$$

$$450 = (x + 10) \times (x + 3)$$

$$450 = x^2 + 3x + 10x + 30$$

$$0 = x^2 + 13x + 30 - 450$$

$$0 = x^2 + 13x - 420$$

- 4) Diketahui =
- Persegi panjang
 - Panjang $10 \text{ m} + l$
 - Keliling 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m

Ditanya = Berapa luas tanah paman?

$$\text{Jawab} = K_{pp} = 2(p \times l) \quad K = 28 \times 5$$

$$= 140$$

$$140 = 2 \times (10 \text{ m} + 2l) + l$$

$$140 = 20 + 6l$$

$$140 - 20 = 6l$$

$$120 = 6l$$

$$\frac{120}{6} = l$$

$$20 = l$$

$$L = p \times l$$

$$L = 50 \times 20$$

$$L = 1000 \text{ m}^2$$

5) Diketahui = (Persegi Panjang)

$$P = 5 + 2l$$

$$\text{Luas jalan} = 24 \text{ m}^2$$

Kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m

Ditanya = Berapa keliling kebun sayur?

$$\text{Jawab} = \text{Panjang} = 5 + 2l$$

$$L = L_jk - L_k$$

$$24 = (6 + 2l)(l + 1m) - (5 + 2l)(l)$$

$$24 = 6l + 6 + 2l^2 + 2l - 5l + 2l^2$$

$$0 = 8l + 6 + 2l^2 - 24 - 5l + 2l^2$$

$$0 = 3l + 6 - 24$$

$$= \frac{3l}{3} - \frac{18}{3}$$

$$l = 6$$

$$K = 2(p + l)$$

$$= 2(5 + 6)$$

$$= 22 \text{ m}$$

6) Diketahui = Layar Perahu Berbentuk Persegi Panjang

$$\Rightarrow P = 4 \text{ m} + l$$

$$P \text{ diagonalnya} = 20 \text{ m}$$

Ditanya = Berapa luas kain yang dibutuhkan paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?

$$\text{Jawab} = \text{Panjang layar perahu} = 4 \text{ m} + l$$

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$20^2 = l^2 + (4 + l)^2$$

$$400 = 2l^2 + 8l + 16$$

$$0 = 2l^2 + 8l - 384$$

3. Hasil Jawaban KPT-3

LEMBAR JAWAB TES
OPERASI BENTUK ALJABAR

Nama : Tania Cahya Diringrum
Kelas : VIII^A
No. Absen : 11

1) Diketahui = 1 Keranjang apel
 $\frac{1}{2}$ Keranjang apel + 1 apel
 $\frac{1}{2}$ dari sisanya ditambah 1 apel
 Bu Indah Memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri
 Ditanyakan: Berapakah banyak apel bu Indah semula?
 Jawab:

2) Diketahui: Panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain.
 Mempunyai luas 54 m^2

Ditanyakan: berapa panjang pagar yang harus dibuat ben?
 Jawab: Misal

$\frac{1}{2} ab$
 Misal $x+3$
 $a = x+3$
 $L = \frac{1}{2} ab$
 $54 = \frac{1}{2} (x+3) x$
 $= (\frac{1}{2} x + 3x) x$
 $= \frac{1}{2} x^2 + \frac{3}{2} x - 54 \times 2$
 $x^2 + 3x - 108$
 $(x+12)(x-9)$
 $x+12=0 \quad \vee \quad x-9=0$
 $x = -12 \quad \vee \quad x = 9$

$a = x+3$
 $= 12$
 $c = \sqrt{12^2 + 9^2}$
 $= \sqrt{144 + 81}$
 $= \sqrt{225}$
 $= 15$

3) Diketahui: Ukuran panjang kebun Semangka pak halim 10 m lebih panjang dari sisi kebun pak letris. Sedangkan lebarnya 3 m lebih panjang dari sisi kebun pak letris. Jika luas kebun pak halim adalah 450 m².

Ditanyakan: Berapa luas kebun apel pak letris?

Jawab: $L = p \times l$

$$450 = (10+x) \times (3+x)$$

$$450 = 30 + 10x + 3x + x^2$$

$$450 = 30 + 13x + x^2$$

$$0 = 30 + 13x + x^2 - 450$$

$$0 = x^2 + 13x + 30 - 450$$

$$0 = x^2 + 13x - 420$$

4) Diketahui: Rumah berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari 2 kali lebarnya. Jika disekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m.

Ditanyakan: Berapa luas tanah paman?

Jawab: $P = 10 + 2l$

$$\text{Keliling} = 28 \times 5$$

$$= 140$$

$$\text{Keliling persegi panjang} = 2 \times (p+l)$$

$$= 2 \times (10 + 2l) + l$$

$$140 = 2 \cdot (10 + 2l)$$

$$140 = 20 + 6l$$

$$140 - 20 = 6l$$

$$120 = 6l$$

$$\frac{120}{6} =$$

$$20 = l$$

$$l = 10 \times 20$$

$$= 200 \text{ m}^2$$

5) Diketahui: Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m. Luas jalan tersebut adalah 24 m².

Ditanyakan: Berapakah keliling kebun Ayah?

Jawab: Panjang kebun $5 + 2l$

$$L = p \times l$$

$$24 = (5 + 2l + 1)(l + 1)$$

$$24 = (6 + 2l)(l + 1)$$

$$24 = 6l + 6 + 2l^2 + 2l$$

$$24 = 8l + 6 + 2l^2$$

$$0 = 2l^2 + 8l + 6 - 24$$

$$0 = 2l^2 + 8l - 18$$

$$(2l) (l) (l)$$

6) Diketahui: Perahu berbentuk persegi panjang dengan panjang 4 m lebih dari lebar dan panjang diagonalnya 20 m.

Ditanyakan: berapa luas kain yang dibutuhkan paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama.

Jawab: 

$$= c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$20^2 = (4m + l)^2$$

$$400 = (4m + l)(4m + l)$$

$$= 16 + 4l + l^2 + 4l$$

4. Hasil Jawaban KPS-1

LEMBAR JAWAB TES
OPERASI BENTUK ALJABAR

Nama : Yosmin Salrabilla
Kelas : VIII A
No. Absen : 14

1. Diketahui : 1 keranjang Apel
 $\frac{1}{2}$ keranjang Apel + 1 \Rightarrow Diberikan kepada orang yg pertama
 $\frac{1}{2}$ keranjang + 1 \Rightarrow Diberikan kepada orang kedua
2 keranjang dimakan sendiri


Ditanyakan : Berapa banyak Apel sudah semua?

Diketahui : Luas : 59 m^2
Panjang salah satu sisi 3 m lebih panjang dari sisi yang lain

Ditanya : keliling : ?

Jawab :

(b) $a + 3 \text{ m}$



$$L = \frac{1}{2} \cdot a \cdot b$$

$$59 \text{ m}^2 = \frac{1}{2} \cdot a \cdot (a + 3 \text{ m})$$

$$= \frac{1}{2} \cdot a^2 + 1 \frac{1}{2} a$$

$$= \frac{1}{2} a^2 + 1 \frac{1}{2} a$$

$$0 = \frac{1}{2} a^2 + 1 \frac{1}{2} a - 59 \text{ m}^2 \quad \times 2$$

$$= a^2 + 3a - 108 \text{ m}^2$$

$$= (a + 12) (a - 9)$$

$$\Rightarrow a + 12 = 0 \quad / \quad a - 9 = 0$$

$$a = -12 \quad / \quad a = 9$$

$$\Rightarrow b = a + 9$$

$$= 9 \text{ m} + 9$$

$$= 18 \text{ m}$$

$$\Rightarrow c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$= \sqrt{9^2 + 18^2}$$

$$= \sqrt{81 + 324}$$

$$= \sqrt{405}$$

$$= 20.25 \text{ m}$$

$$\Rightarrow k = a + b + c$$

$$= 9 \text{ m} + 18 \text{ m} + 20.25 \text{ m}$$

$$= 47.25$$

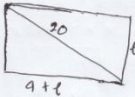
3. Diketahui : \rightarrow kebun apel pak Idris berbentuk persegi
 \rightarrow kebun apel pak Halim berbentuk persegi panjang
 \rightarrow Panjang kebun pak Halim 10m lebih panjang dan 5m lebih lebar kebun pak Idris
 \rightarrow lebar kebun pak Halim 2m lebih panjang dan 5m kebun pak Idris
 \rightarrow luas kebun pak Halim 450 m²

Ditanya : Berapa luas kebun apel pak Idris?
 Jawab : $L = p \times l$
 $450 \text{ m}^2 = (x + 10) \cdot (x + 5)$
 $= (x^2 + 2x) (10 + 5)$
 $= 2x + x^2 + 30 - 450$
 $0 = x^2 + 15x - 420$
 $0 = (x + 28) (x - 15)$
 $0 = x + 28 \quad 0 = x - 15$
 $28 = x \quad 15 = x$
 $L = 15 \times 15$
 $= 225$

4. Diketahui : (persegi panjang) panjang = 10m + 2l
 di sekeliling tanah di tanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5m
 Ditanya : Berapa luas tanah paman?
 Jawab : $K = 28 \times 5 \text{ (cm)}$
 $= 140 \text{ m}$
 $K = 2 (p + l)$
 $140 \text{ m} = 2 [(10 \text{ m} + 2l) + l]$
 $= 2 (10 + 3l)$
 $= 20 + 6l$
 $140 - 20 = 6l$
 $120 = 6l$
 $\frac{120}{6} = l$
 $20 = l$
 $p = 10 + 2l$
 $= 10 + (2 \cdot 20)$
 $= 10 + 40$
 $= 50 \text{ m}$
 $L = p \times l$
 $= 50 \times 20$
 $= 1000 \text{ m}^2$

5. Diketahui : $P = 5 \text{ m}$ lebih dari $2x$ lebar kebun
 Di kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1m
 Luas jalan tersebut 24 m²

Ditanya : Berapakah keliling kebun ayah?
 Jawab : panjang = $5 + 2x$
 $L_{\text{jalan}} = L_{\text{semua}} - L_{\text{kebun}}$
 $24 \text{ m}^2 = P_{\text{semua}} \cdot l_{\text{semua}} - P_{\text{kebun}} \cdot l_{\text{kebun}}$
 $= (6 + 2x) (x + 1) - (5 + 2x) \cdot x$
 $24 \text{ m}^2 = 6x + 6 + 2x^2 + 2x + 5x + 2x^2$
 $24 \text{ m}^2 = 8x + 6 + 2x^2 + 2x + 5x + 2x^2$
 $0 = 2x^2 + 8x + 6 - 2x - 5x + 2x^2$
 $0 = 2x^2 + 8x - 18 + 5x + 2x^2$
 $0 = 4x^2 + 13x - 18$

6. Diketahui : panjang = 4m lebih dari lebarnya
 Diagonal = 20 m
 Ditanya : Berapa luas kain yang dibutuhkan (?)?
 Jawab : 
 panjang layar = $4 + l$
 diagonal = 20 m
 $= c = \sqrt{a^2 + b^2}$
 $c^2 = a^2 + b^2$
 $20^2 = l^2 + (4 + l)^2$
 $20^2 = 2l^2 + 8l + 16$
 $20^2 = 2l^2 + 8l + 16$
 $400 = 2l^2 + 8l$
 $0 = 2l^2 + 8l + 16 - 400$
 $0 = 2l^2 + 8l - 384$

LEMBAR JAWAB TES
OPERASI BENTUK ALJABAR

Nama : Friska Winda Ayu Saputri
Kelas : VIII¹
No. Absen : 04

1. Diketahui : * Setengah Apel
* Setengah keranjang Apel + 1 untuk orang pertama
* Setengah dari sisanya + 1 Apel untuk orang kedua
* Bu Indah memiliki 2 Apel untuk beliau makan sendiri
- Ditanya : Berapakah banyak apel Bu Indah semula.
- Jawab :

2. Diket : Panjang salah satu sisi siku-sikunya adalah 3m. Jitu-siku yang lebih panjang dari lain luasnya $54m^2$

Dit : Berapa pagar yang harus di buat Beni ?

Jawab : luas segitiga : $\frac{1}{2} a t$
keliling segitiga : $a + b + c$

Misalkan : $a : x + 3$

$L : \frac{1}{2} \cdot a t$

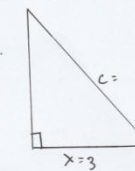
$L : \frac{1}{2} \cdot (x+3) \cdot x$

$54 : \frac{1}{2} \cdot x^2 + 3x$

$0 : \frac{1}{2} x^2 + 3x - 54$

$0 : x^2 + 6x - 108$

$0 : (x+12) \cdot (x-9)$



$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$c = \sqrt{9^2 + 12^2}$$

$$c = \sqrt{81 + 144}$$

$$c = \sqrt{225}$$

$$c = 15$$

$$\text{Keliling} = a + b + c$$

$$k = 9 + 12 + 15$$

$$k = 21 + 15$$

$$k = 36 \text{ m}$$

3. Diket : * Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi

* Pak Hakim mempunyai kebun semangka berbentuk Persegi Panjang.

* Ukuran Panjang kebun semangka Pak hakim 10 m lebih Panjang dari sisi kebun apel Pak Idris

* lebarnya 3m lebih Panjang dari sisi kebun apel Pak Idris

* luas kebun Pak hakim adalah $450m^2$.

Dit : L kebun apel Pak Idris

Jawab : misal : panjang = $a + 10$

$L = p \times l$

$450 : (10+a) \cdot (3+a)$

$450 : 30 + 10a + 3a + a^2$

$450 : a^2 + 13a + 30$

$0 : a^2 + 13a + 30 - 450$

$0 : a^2 + 13a + 30 - 450$

$0 : a^2 + 13a - 420$

$(a \quad) (a \quad)$

4 Diket * Paman mempunyai sebidang tanah disamping rumahnya berbentuk Persegi Panjang

- * Panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya
- * Se keliling tanah ditanami Pohon 28 buah
- * Jarak antar Pohon 5 m.

Ditaa (L) tanah paman ?

Jawab : $P = 10m + 2l$ $K = 28 \times 5$
 $K = 140$ $L = P \times l$
 $L = 50 \times 20$
 $= 70$

$K = 2 \times (P + l)$
 $140 = 2 \times (10m + 2l) + l$
 $140 = 2(10 + 3l)$
 $140 = 20 + 6l$
 $140 - 20 = 2l$
 $120 = 6l$
 $120/6 = l$
 $20 = l$

5 Diket * Ayah membeli sebuah kebun berbentuk Persegi Panjang

- * Panjang kebun 5m lebih dari dua kali lebar kebun
- * jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1m
- * luas jalan $24 m^2$

Ditaa (K) : kebun Ayah?

Jawab : Panjang : $5 + 2l$ kebun
 luas jalan $24 m^2$
 $L = \text{jalan} : l \text{ semua} - l \text{ kebun}$
 $24 = P \text{ semua} \cdot l \text{ semua} - P \text{ kebun} \cdot l \text{ kebun}$
 $24 = (6 + 2l) \cdot (l + 1) - 5 + 2l \cdot l$
 $24 = 6l + 6 + 2l^2 + 2l - 5l + 2l^2$
 $24 = \cancel{6l} + 6 + 2l$

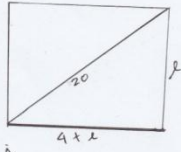
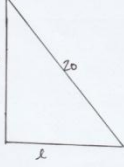
$24 = l + 6 + 2l$ $k = 2 \times (P + l)$
 $24 = 3l + 6 - 24$ $k = 2(17 + 6)$
 $0 = 3l - 18$ $k = 34 + 12$
 $l = \frac{18}{3}$ $k = 46$
 $l = 6$

Diket : * panjang Paman adalah seorang nelayan.

- * Layar Perahunya berbentuk Persegi Panjang, dengan Panjang 4m lebih dari lebarnya
- * Panjang diagonalnya 20 m

Ditaa * luar kain yang dibutuhkan paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama.

Jawab : Panjang layar Perahunya $4 + l$
 Panjang diagonal 20 m

$C = \sqrt{a^2 + b^2}$
 $C^2 = a^2 + b^2$
 $20^2 = l^2 + (4+l)^2$
 $400 = 2l^2 + 8l + 16$
 $0 = 2l^2 + 8l - 384$
 $0 = l^2 + 4l - 192$

LEMBAR JAWAB TES
OPERASI BENTUK ALJABAR

Nama : MARWAN F
Kelas : VIII^A
No. Absen : 07

1. Diketahui : Setengah apel, setengah keranjang apel dikambah satu setengah dari orangnya ditambah satu apel diberikan kepada orang tua.
Bu Indah memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri.
Ditanyakan : Berapakah banyak apel Bu Indah semua?
Jawab :

- 2) Diketahui : Sebuah taman bunga berbentuk segitiga ukuran salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain dan mempunyai luas 54 m²
Ditanyakan : Berapa panjang pagar yang harus dibuat Bu?
Jawaban : Keliling segitiga = a+b+c

$$\begin{aligned} a &= 3m + x & a &= 3 + 9 \\ L &= \frac{1}{2} a \cdot t & &= 12 \\ 54m^2 &= \frac{1}{2} (x + 3m) \cdot x & c &= \sqrt{9^2 + 12^2} \\ 54m^2 &= (\frac{1}{2}x + \frac{3}{2})x & &= \sqrt{81 + 144} \\ 79m^2 &= (\frac{1}{2}x + \frac{3}{2})x^2 & &= \sqrt{225} \\ & & &= 15 \\ 0 &= -\frac{1}{2}x^2 + \frac{3}{2}x - 54m^2 & \text{kali 2} & \\ 0 &= -x^2 + 3x - 108m^2 & & k = 9 + 12 + 15 \\ & & & = 36 \\ 0 &= (x + 9)(x + 12) \\ x - 9 &= 0 \\ x + 12 &= 0 \end{aligned}$$

- 3) Diketahui : ukuran panjang kebun hemangpa pak hamid 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel pak idris. Sedangkan lebarnya 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel pak idris.
Ditanyakan : Berapa luas kebun apel pak idris?
Jawab : $L = p \times l$
 $440m^2 = (10 + x) \times (3 + x)$
 $450m^2 = 30 + 10x + 3x + x^2$
 $450m^2 = 30 + 13x + x^2$
 $0 = 30 + 13x + x^2 - 450m^2$
 $0 = x^2 + 13x + 30x - 450m^2$
 $0 = x^2 + 13x - 420$
 $0 = (x + 16)(x - 26)$
 $x + 16 = 0$
 $x - 26 = 0$
 $L = 26 \times 24 = 674$

4) Diketahui : Paman mempunyai sebidang tanah disamping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika di sekeliling tanah ditanam pohon sebanyak 28 buah dgn jarak

Ditanyakan : Berapa luas tanah Paman?

Jawab : $P = 10 + 2l$

$$\text{keliling} = 28 \times 2 \text{ m} = 140$$

$$KPP = 2 \times (p + l)$$

$$KPP = 2 \times (10 + 2l) + l$$

$$140 = 2 \cdot (10 + 2l)$$

$$140 = 20 + 4l$$

$$140 - 20 = 4l$$

$$120 = 4l$$

$$\frac{120}{4} = l$$

$$20 = l$$

$$\text{Luas } PP = p \times l = 10 \times 20 = 200$$

5) Diketahui : Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Kedua sisi kebun terdapat jalan dgn lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 29 m²

Ditanyakan : Berapakah keliling kebun ayah?

Jawab : Panjang kebun $5 + 2l$ kebun.

$$L = p \times l$$

$$\text{Luas jalan} = 29 \text{ m}^2$$

$$\text{luas } jk = \text{luas kebun} = 29 \text{ m}^2$$

$$(5 + 2l + 1)(l + 1) = 29 \text{ m}^2$$

$$(6 + 2l)(l + 1) = 29 \text{ m}^2$$

$$6l + 6 + 2l^2 + 2l = 29 \text{ m}^2$$

$$8l + 6 + 2l^2 = 29 \text{ m}^2$$

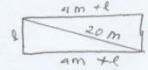
$$-29 \text{ m}^2 + 8l + 6 + 2l^2 = 0$$

$$-18 + 8l + 2l^2 = 0$$

6) Diketahui : Layar perahunya berbentuk persegi panjang dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m

Ditanyakan : Berapa luas kain yang dibutuhkan paman jika banyak layar yang akan di ganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?

Jawab :



$$c^2 = a^2 + b^2$$

$$20^2 = (4m + l)^2$$

$$400 = (4m + l)(4m + l)$$

$$400 = 16 + 4l + l^2 + 4l$$

LEMBAR JAWAB TES
OPERASI BENTUK ALJABAR

Nama : ERIKA WAHYUNI
Kelas : VIII^A (Delapan)
No. Absen : 03

- 1) Diket : sekeranjang apel + 1 selendang keranjang + 1 sisanya + 1 apel yang diberikan kepada orang kedua
Bu Indah hanya memiliki 2 apel untuk beliau makan sendiri
- Ditanyakan : Berapakah banyak apel Bu Indah semua?
- Jawab : $\frac{1}{2}$ keranjang apel + 1 orang pertama
 $\frac{1}{2}$ sisa + 1 orang kedua
- Apel Bu Indah : $\frac{1}{2}$ keranjang + 1 + $\frac{1}{2}$ sisa + 1 + 2
= $\frac{1}{2}$ keranjang + $\frac{1}{2}$ sisa + 2 + 2
= $\frac{1}{2}$ keranjang + $\frac{1}{2}$ sisa + 4
- 2) Diket : Beni mempunyai taman bunga berbentuk segitiga sisi-sisinya dengan ukuran panjang sisi sisi-sisinya 3 m lebih panjang sisi sisi-sisi dan mempunyai luas 54 m². Beni ingin memasang pagar disebelum taman.
- Ditanyakan : Berapa panjang pagar yang harus dibuat Beni?
- Jawab : Rumus keliling segitiga $a + b + c$
 $L = \frac{1}{2} a \cdot t$
 $54 = \frac{1}{2} \cdot a \cdot 3 \quad \times 2$
 $108 = 3a$
 $a = \frac{108}{3}$
 $a = 36$
 $K = 36 + 3$
= 39

- 3) Diket : Ukuran panjang kebun samangka Pak Hellen 10 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris lebarnya 3 m lebih panjang sisi kebun luas kebun 450 m².

Ditanyakan : Berapa luas kebun apel Pak Idris?

Jawab : $x + 10$
 $L = p \times l$
 $450 = x + 10 \cdot x + 10$
 $450 = x^2 + 100$
 $0 = x^2 + 100 - 450$
 $0 = x^2 - 350$

- 4) Diket : Mempunyai sebidang tanah disamping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebar. Keliling taman ditanami pohon sebanyak 28 buah jarak antara pohon 5 m.

Ditanyakan : Berapa luas tanah Raman?

Jawab : $p = 5$
 $l = 10$
 $L = p \times l$
= 5×10
= 50 m²

- 5) Diket : Mempunyai sebidang tanah disamping kebun berbentuk persegi panjang Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Keluar sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan adalah 24 m².

Ditanyakan : Berapakah keliling kebun Ayah?

Jawab : $K = 2 (p + l)$
= $2 (5 m + 2,5 m)$
= $2 (7,5 m)$
= 15 m²

6) Diket: Persegi panjang dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m

Ditanyakan: Berapa luas tanah yang dibutuhkan Pakman?

Jawab: $L = 4 \times 20$
 $= 80$

LEMBAR JAWAB TES
 OPERASI BENTUK ALJABAR

Nama : Siti Aisyah
 Kelas : VIII^A
 No. Absen : 10

1. Diketahui = satu keranjang apel seonggok keranjang apel ditambah satu untuk orang pertama seonggok dan sisa ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua. Bu Indah meneliti dua apel untuk beliau makan sendiri.

Ditanya = Berapa banyak apel Bu Indah semula?

Jawab = seteranjang apel
 Jadi banyak apel Bu Indah adalah seteranjang apel.

2. Diketahui = panjang salah satu sisi situ-situ yang lain lebih panjang dari sisi situ-situ yang lain. Mempunyai luas 54 m^2 .

Ditanyakan = Berapa panjang pagar yang harus dibuat beli?

Jawab =
 Luas segitiga = $\frac{1}{2} a t$

3. Diketahui = - Ukuran panjang kebun semangka pak hakim 10 m lebih panjang dari sisi kebun apel pak liris.
 - Lebar 3m lebih panjang dari sisi kebun apel pak liris.
 - Luas kebun pak hakim adalah 450 m^2 .

Ditanyakan = berapa luas kebun apel pak liris?

Jawab =

$$\begin{aligned} L &= 4 \times 4 \\ 450 &= 10 \times 10 \\ 450 &= 100 \text{ m}^2 \\ 0 &= 100 \text{ m}^2 - 450 \text{ m}^2 \\ 0 &= \frac{350 \text{ m}^2}{2} \\ 0 &= 175 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

4. Diketahui = Paman mempunyai sebidang tanah disamping rumah berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. jika disekeliling tanah ditanami pohon dengan 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m.

Ditanya = berapa luas tanah paman?

Jawab =

$$\begin{aligned} p &= 10 \text{ m} \\ l &= 5 \text{ m} \\ L &= 10 \times 5 \\ &= 50 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jadi, luas tanah paman 50 m^2

5. Diketahui = Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebarnya kebun. jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2 .

Ditanya = Berapa keliling kebun ayah?

Jawab =

$$\begin{aligned} p &= 5 \\ l &= 2.5 \text{ dari } \frac{p}{2} = 2.5 \\ K &= 2(p+l) \\ &= 2(5 + 2.5) \\ &= 2(7.5) \\ &= 15 \text{ m} \end{aligned}$$

Jadi keliling kebun ayah adalah 15 m.

6. Diketahui = Paman adalah seorang nelayan. Paman ingin mengganti layar perahunya dengan jenis kain yang lebih tebal. agar mampu menahan angin. Layar perahunya berbentuk persegi panjang dengan panjang 4 m lebih panjang dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m.

Ditanyakan = berapa luas kain yang dibutuhkan paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?

Jawab =

$$L = p \times l$$

LEMBAR JAWAB TES
OPERASI BENTUK ALJABAR

Nama : Devi (Gugiat)
Kelas : V III^A
No. Absen : 02

- 1) Diketahui : 1 Kemangay Apel
 $\frac{1}{2}$ Kemangay Apel ditambah 1 orang orang pertama
 $\frac{1}{2}$ sisa + 1 orang orang kedua

Bu Indah mempunyai dua apel untuk dimakan

Sendiri.

Ditanyakan: Berapakah banyak apel bu Indah semua?

Jawaban:

- 2) Diketahui : Beni mempunyai sebuah taman berbentuk segitiga
sisi-sisi panjang salah satu sisi siku-sikunya 3m
lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain.
luas 64 m²

Ditanya: Berapa panjang pagar yang harus dibeli Beni?

$$\begin{aligned} \text{Jawab} &= \frac{1}{2} ad + 3m \\ &= 3 \frac{1}{2} ad \\ &= \frac{1}{2} \times 54 \text{ m}^2 \\ &= \frac{7}{2} \times 54 \text{ m}^2 \\ &= \frac{7 \times 54}{2} = \\ &= 189 \end{aligned}$$

- 3) Diketahui : Pak Anis mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan
paku dalam mempunyai kebun semangka berbentuk
persegi panjang
* Ukuran panjang kebun semangka Pak dalam lebih
lebih panjang dari panjang sisi kebun apel
Paku dalam
* lebarnya 3m lebih panjang dari sisi kebun
apel Pak dalam
* Luasnya kebun Pak dalam 450 m²

Ditanyakan: Berapa luas kebun apel Pak dalam?

$$\begin{aligned} \text{Jawab} &= L = p \times l \\ 450 &= (l+3) \cdot (3+10) \\ &= 30 + 10l \\ &= 9 + 30 \\ &= 39 + 136 \\ &= 169 \text{ m} \end{aligned}$$

- 4) Diketahui : * Paman mempunyai sawah disamping rumahnya
 berbentuk persegi panjang
 * Panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya
 * Ditanami pohon selanjutnya 20 buah dg jarak
 antara pohon cm

Ditanyakan : Berapa luas sawah paman?

$$\begin{aligned} \text{Jawab} &= l = 10 \times 5 \\ &= 50 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

- 5) Diketahui : * Ayah memiliki sebuah kebun berbentuk
 persegi panjang
 * Panjang kebun 5m lebih dari dua kali
 lebar kebun
 * Jarak pada kedua sisi kebun terhadap jalan
 dengan lebar 1m
 * luas jalan 24 m²

Ditanyakan : Berapa lebar kebun Ayah?

$$\begin{aligned} \text{Jawab} &: p = 5 \\ l &= 2,5 \\ K &= 2(p \times l) \\ p &= 2(5 \times 2,5) \\ &= 2(12,5) \\ &= 25 \text{ m} \end{aligned}$$

- 6) Diketahui : * Paman adalah seorang nelayan. Paman ingin
 memperluas layan perahunya dengan jenis kayu
 jenis lebih tebal agar mampu menahan angin-
 layan perahunya berbentuk persegi panjang
 panjang 4m lebih dari lebarnya
 Panjang diagonal 20 m

Ditanyakan : Berapa luas layan yang dibutuhkan paman jika
 layan layan yang akan diganti ada 3 buah
 dengan ukuran yang sama

SUBJEK 1

Nama : YN

Jenis Kelamin : Perempuan

Kelompok : Prestasi Tinggi 1

Tempat : SMP Muhammadiyah Majenang (Kelas VIIIA)

Hari : Rabu, 6 Januari 2016

Wawancara Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	
P	Assalamu'alaikum Wr. Wb
KPT-1	Wa'alaikumsalah Wr. Wb
P	YN, kemarin kita sudah melaksanakan tes ya. Menurut YN gimana soalnya kemarin susah enggak?
KPT-1	Susah.
P	Saat mengerjakan soal apakah kamu menemui kendala?
KPT-1	Iya.
P	Apa kendalanya?
KPT-1	Salah satunya dalam memfaktorkan bu, angkanya kebesaran.
P	Ya sudah, sekarang kita bahas satu per satu jawaban kamu. Coba kamu bacakan soal nomor 1.

KPT-1	Bu Indah mempunyai sekeranjang apel. Bu Indah ingin membagikan apel yang beliau miliki tersebut kepada setiap orang yang beliau temui. Setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Kemudian setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua yang beliau temui. Sekarang, Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri. Berapakah banyak apel Bu Indah semula?
P	Dari soal itu, apakah ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPT-1	Tidak ada, mba.
P	Nah, kemudian apa yang diketahui dari soal itu?
KPT-1	Yang pertama, Bu Indah memiliki sekeranjang apel. Yang kedua, sekeranjang apel di tambah satu untuk orang pertama. Yang ketiga setengah dari sisanya ditambah satu untuk orang kedua. Yang keempat, Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri.
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPT-1	Berapakah banyak apel Bu Indah semula?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPT-1	Sedikit mba, sedikit paham soalnya.
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal itu?
KPT-1	Ada mba.
P	Nah kesulitannya apa dalam memahami soal itu?
KPT-1	Susahnyanya ya karna yang diketahui di soal ngga ada

	angkanya.
P	Sekarang coba kamu jelaskan jawaban kamu.
KPT-1	Kan yang diketahui itu sekeranjang apel, nah sekeranjang apel itu kan di tanyakan, jadinya sekeranjang apel di misalkan a. Terus kan yang diketahui lagi itu setengah keranjang di tambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama jadinya $\frac{1}{2}a+1$, terus berarti kan sisanya tinggal $\frac{1}{2}a-1$, terus diketahui juga setengah dari sisanya ditambah satu untuk orang kedua berarti kan $\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}a-1\right)$ itu sama dengan $\frac{1}{4}a-\frac{1}{2}$
P	$\frac{1}{2}a+1$ sebagai apa?
KPT-1	Itu banyak apel yang untuk orang pertama.
P	Kemudian untuk menjawab yang ditanyakan bagaimana?
KPT-1	Kan yang ditanyakan itu banyak apel Bu Indah semula,
P	Nah buat mencari itu bagaimana?
KPT-1	Kan sekeranjang apel berarti setengah keranjang apel ditambah 1 untuk orang pertama itu dijumlah

	dari sisa orang kedua eh (bingung).. bentar... ditambah orang kedua terus ditambah sisa 2 apel milik Bu Indah itu sama dengan $\frac{1}{2}a+1+\frac{1}{4}a-\frac{1}{2}+2$. Terus yang sama-sama ada a nya di hitung jadinya $\frac{1}{2}a+\frac{1}{4}a=\frac{2}{6}a$ terus sisanya tinggal dihitug jadinya $3-\frac{1}{2}$. Udah mba baru sampai situ.
P	Kenapa ngga dilanjutkan mengerjakannya?
KPT-1	Hmm.. hehe soalnya udah bingung mba.
P	Bingungnya dimananya?
KPT-1	Itu mba, yang disitu kan ditanyakan sekeranjang apel, terus itu kan masih ada a nya jadinya bingung ngitungnya mba.
P	Selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 2.
KPT-1	Beni mempunyai sebuah taman bunga berbentuk segitiga siku-siku dengan ukuran panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, dan mempunyai luas 54 m^2 . Jika Beni ingin memasang pagar di sekeliling taman, berapa panjang pagar yang harus di buat Beni?
P	Dari soal itu, apa saja yang diketahui?
KPT-1	Diketahuinya panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m dan mempunyai luas 54 m^2
P	Kemudian yang ditanyakan dari soal apa?
KPT-1	Ditanyakan berapa panjang pagar yang harus di buat Beni?

P	Apa kamu dapat memahami soal tersebut?
KPT-1	Iya mba paham.
P	Apa ada kesulitan dalam memahami soal?
KPT-1	Nggga ada.
P	Apa informasi yang ada pada soal sudah cukup untuk menyelesaikan masalah?
KPT-1	Hmmm.. sudah mba.
P	Bagaimana cara menyelesaikan soal itu?
KPT-1	Itu mencarinya pake rumus luas segitiga dulu buat mencari panjang sisinya.
P	Rumus luas segitiga apa?
KPT-1	Setengah alas kali tinggi. Terus dimisalkan panjang dari sisi siku-siku yang lain x ditambah 3 karna salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari yang lain.
P	Ini $a = x + 3$ itu dari mana? Maksudnya apa?
KPT-1	a itu permisalan dari panjang salah satu sisi siku-sikunya. Terus kalo x nya itu panjang sisi siku-siku yang lain, karena panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain maka jadinya $a = x + 3$.
P	Dalam membuat model matematikanya ada kesulitan ngga?
KPT-1	Nggga ada mba.
P	Bagaimana langkah-langkah penyelesaiannya?
KPT-1	Dengan memasukkan ukuran sisi-sisi segitiga dan luasnya kedalam rumus luas segitiga sehingga diperoleh diperoleh $x = -12$ sama $x = 9$, dipilih yang

	$x = 9$.
P	Kenapa yang dipilih $x = 9$? Kenapa bukan yang $x = -12$?
KPT-1	Karena kan x disitu tinggi taman yang bentuk segitiga jadi ga ada tinggi yang bernilai negatif jadinya yang memenuhi $x = 9$ karena bernilai positif.
P	Terus setelah ketemu x nya selanjutnya bagaimana?
KPT-1	Dimasukkan ke yang persamaan $a = x + 3$, jadi a sama dengan 12. Kemudian cari panjangnya dengan menggunakan rumus phitagoras yaitu menghasilkan akar kuadrat dari 12 kuadrat ditambah 9 kuadrat sama dengan akar 225 sam dengan 15.
P	Nah tapi ini kemarin di lembar jawaban tes nya itu ko ada akarnya. Yang bener yang mana?
KPT-1	Nggga ada, harusnya ga ada. Itu kmrn salah tulis.
P	Apakah ada kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan itu?
KPT-1	Nggga ada.
P	Apakah jawban kamu sudah bisa menjawab pertanyaan dari permasalahan itu?
KPT-1	(Diam bingung)
P	Kembali lagi ke soal, yang ditanyakan dari permasalahan nomor 2 itu apa sih?
KPT-1	Panjang pagar yang harus di buat Beni.
P	Nah, berarti berapa panjang pagar yang harus dibuat beni?
KPT-1	15 mba.

P	Jadi panjang pagar yang harus dibuat Beni itu 15?
KPT-1	Iya 15 meter mba.
P	Kemudian lanjut soal nomor 3, coba kamu bacakan soalnya.
KPT-1	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegipanjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Jika luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2 , Berapa luas kebun apel Pak Idris?
P	Apakah ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPT-1	Ngga ada mba.
P	Apa yang diketahui dari soal itu?
KPT-1	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi, terus Pak Halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegipanjang. Terus panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Lebarnya 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2 .
P	Kemudian apa yang ditanyakan dari soal itu?
KPT-1	Berapa luas kebun apel Pak Idris?
P	Apakah kamu sudah paham dengan soal tersebut?
KPT-1	Sudah mba.
P	Apa ada kesulitan dalam memahami soal?
KPT-1	Ngga ada mba.

P	Apakah informasi penting yang ada pada soal sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan?
KPT-1	Sudah mba.
P	Kemudian bagaimana cara untuk menyelesaikan soal itu?
KPT-1	Dimisalkan dulu mba, misal sisi kebun Pak Idris adalah y , jadi panjang kebun Pak Halim sama dengan $y + 10$ dan lebar kebun Pak Halim sama dengan $3 + y$
P	Dalam membuat model matematikanya ada kesulitan?
KPT-1	Ngga ada mba.
P	Kemudian rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal itu?
KPT-1	Pertama pake rumus luas persegi panjang dulu mba, kemudian di masukin nilai luas, panjang dan lebarnya untuk mencari panjang sisi kebun Pak Idris.
P	Bagaimana langkah-langkah penyelesaiannya?
KPT-1	Dengan memasukkan nilai luas, panjang dan lebar kebun pak Halim ke dalam rumus persegi panjang sehingga di peroleh $y^2 + 13y - 420 = 0$
P	Kemudian setelah ketemu persamaan seperti itu diapakan?
KPT-1	Difaktorkan mba. Terus dipilih yang positif.
P	Coba sekarang kamu liat lembar jawab kamu pad tes kemarin. Disitu kamu sudah memfaktorkan ya?
KPT-1	Iya mba. Iya mba sudah.

P	Sekarang gini, kalo ada persamaan seperti itu, berarti kamu mencari dua bilangan yang seperti apa?
KPT-1	Maksudnya gimana ya mba?
P	Maksudnya, kalo ada persamaan seperti itu, kamu memfaktorkannya bagaimana?
KPT-1	Ya dengan mencari dua bilangan yang kalo di kali itu hasilnya -420 dan kalo di jumlah itu hasilnya 13 mba.
P	Nah iya betul, sekarang kamu liat lagi jawaban kamu pada lembar jawab tes kemarin, disitu jawaban kamu itu menurut kamu sudah memenuhi syarat yang kamu bilang tadi apa belum?
KPT-1	Sudah mba, kemarin sudah saya hitung hasilnya segitu.
P	Oo begitu, coba sekarang kamu hitung kembali apakah hasilnya sama dengan hasil perhitungan kemarin?
KPT-1	(diam menghitung)
P	Bagaimana hasilnya?
KPT-1	Oo iya mba salah, itu sih bener kalo 35 dikali - 12 hasilnya -420 tapi itu kemarin saya salah ngitung kalo 35 - 12 itu hasilnya 23 bukan 13.
P	Nah iya itu salahnya, kenapa bisa salah hitung?
KPT-1	Saya ngga teliti mba.
P	Ya sudah lain kali kalo mengerjakan yang teliti ya, selanjutnya coba sekarang kamu bacaan soal nomor 4.

KPT-1	Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika disekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m. Berapa luas tanah Paman?
P	Apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPT-1	Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika disekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m.
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPT-1	Berapa luas tanah Paman?
P	Dari soal tersebut kamu paham? Atau tidak?
KPT-1	Paham mba.
P	Ada kesulitan dalam memahami soal ngga?
KPT-1	Ngga ada mba.
P	Informasi penting yang ada pada soal sudah cukup untuk menyelesaikan masalah apa belun?
KPT-1	Sudah mba.
P	Rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan soal itu?
KPT-1	Keliling dan luas persegi panjang mba.
P	Bagaimana cara untuk menyelesaikan soal itu?
KPT-1	Dicari dulu kelilingnya dengan mengalikan banyak pohon dan jarak antar pohon. Kemudian dimasukkan ke rumus keliling persegi panjang

	dengan panjang $10 + 2l$, sehingga ditemukan hasil $l = 20$.
P	Maksud dari $10 + 2l$ apa?
KPT-1	$10 + 2l$ itu panjang tanahnya yang mana merupakan 10 m lebih panjang dari dua kali lebarnya.
P	Kemudian selanjutnya bagaimana? Setelah ketemu l ?
KPT-1	Di masukkan ke rumus luas persegi panjang untuk mencari luasnya mba.
P	Ada kesulitan ngga dalam menyelesaikan model matematikanya?
KPT-1	Ngga ada mba.
P	Kamu yakin ngga sama jawaban kamu?
KPT-1	Yakin mba.
P	Apa jawaban kamu itu sudah bisa menjawab pertanyaan dari soal itu?
KPT-1	Sudah mba.
P	Sekarang coba kamu bacakan soal nomor 5.
KPT-1	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2 . Berapakah keliling kebun ayah?
P	Ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPT-1	Ngga ada mba.
P	Apa yang diketahui dari soal itu?
KPT-1	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali

	lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2 .
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPT-1	Berapa keliling kebun ayah?
P	Ada kesulitan dalam memahami soal ngga?
KPT-1	Ngga ada mba.
P	Ada informasi yang ada pada soal sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan?
KPT-1	Sudah.
P	Kemudian dari soal itu, model matematikanya bagaimana?
KPT-1	$p = 5 + 2l$ dengan p = panjang kebun dan l = lebar kebun.
P	Rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan soal itu?
KPT-1	Persegi panjang mba, karna kan kebunnya berbentuk persegi panjang.
P	Kemudian bagaimana langkah untuk menyelesaikannya?
KPT-1	Caranya dengan mengurangi luas semuanya dan luas kebun di sama dengankan dengan luas jalan sehingga diperoleh lebarnya. Baru setelah itu dimasukkan ke rumus kelilingnya.
P	Maksud dari luas semuanya itu apa?
KPT-1	Luas semuanya itu luas jalan sama kebun diperoleh dari panjang kebun sama jalan dikalikan dengan lebar kebun sama jalan.

P	Sekarang coba perhatikan jawaban kamu pada tes kemarin, disitu terlihat bahwa hasil akhirnya dalam bentuk persamaan kuadrat, coba kamu cermati lagi, darimana kamu mendapatkan persamaan kuadrat itu?
KPT-1	(Diam mencermati sebentar) persamaan kuadrat itu diperoleh dari perkalian panjang semua dan lebar semua mba.
P	Nah kemudian, itu pada jawaban kamu pada point jawab baris ke 3 ada pernyataan dikurangi panjang kebun dan lebar kebun tapi pada point ke-4 nya pernyataan itu hilang. Yang mau saya tanyakan, kenapa pernyataan itu hilang pada baris berikutnya?
KPT-1	Oo iya ya mba.. sebentar mba. (diam sebentar) Iya mba itu harusnya ada, lupa ngga saya masukkan mba. Pantasan waktu mau difaktorkan ngga ada hasilnya mba.
P	Berarti seharusnya bagaimana?
KPT-1	Seharusnya itu dikurangi perkalian dari panjang kebun dan lebar kebun mba. Tapi itu belum saya masukkan panjang kebun dan lebar kebunnya belum masuk perhitungan mba.
P	Kenapa tidak dimasukkan panjang kebun dan lebar kebunnya?
KPT-1	Lupa mba. Saya terlalu fokus sama perhitungan panjang semua dan lebar semua mba, jadinya lupa kalo masih harus di kurangi hasil perkalian panjang kebun dan lebar kebun mba.

P	Ooo begitu, ya sudah lain kali kalo mengerjakan soal yang teliti ya. Ada kesulitan apa ngga dalam menyelesaikan model mateatikanya?
KPT-1	Tadinya ada mba, saya kesulitan untuk memfaktorkannya, tapi karna saya yang kurang teliti.
P	Ya sudah, selanjutnya coba sekarang kamu bacakan soal nomor 6
KPT-1	Paman adalah seorang nelayan. Paman ingin mengganti layar perahunya dengan jenis kain yang lebih tebal agar mampu menahan angin. Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m. Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Apakah ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPT-1	Ngga ada mba.
P	Apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPT-1	Paman adalah seorang nelayan. Paman ingin mengganti layar perahunya dengan jenis kain yang lebih tebal agar mampu menahan angin. Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m.
P	Kemudian apa yang ditanyakan dari soal itu?
KPT-1	Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan

	ukuran yang sama?
P	Apa kamu sudah paham?
KPT-1	Sudah
P	Ada kesulitan apa ngga dalam memahami soal?
KPT-1	Ngga ada
P	Informasi dalam soal itu sudah cukup buat menyelesaikan masalah apa belum?
KPT-1	Sudah.
P	Bagaimana cara menyelesaikannya?
KPT-1	Panjang layar perahunya itu $4 + l$
P	Maksud dari $4 + l$ itu apa?
KPT-1	Maksudnya l disitu lebar, karna disoal panjang layar perahunya itu 4 m lebih panjang dari lebarnya maka model matematikanya menjadi $4 + l$
P	Ada kesulitan ngga dalam membuat model matematikanya?
KPT-1	Ngga ada.
P	Rumus apa yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah itu?
KPT-1	Rumus pitagoras mba.
P	Apa yang mau kamu cari menggunakan rumus pitagoras?
KPT-1	Lebarnya mba.
P	Sekarang coba kamu perhatikan jawaban kamu pada tes kemarin, nah dari jawaban kamu itu sudah bisa menjawab pertanyaan dari masalah itu apa belum?
KPT-1	Belum mba.

P	Kenapa belum?
KPT-1	Ya karna itu saya belum selesai menghitungnya mba. Tinggal di faktorkan saya ngga bisa mba. Angkanya masih terlalu besar mba.
P	Ada kesulitan ngga dalam menyelesaikan soal itu?
KPT-1	Ada mba ya itu memfaktorkannya.
P	Ya sudah cukup sekian wawancaranya. Terimakasih
KPT-1	Iya mba sama-sama.

SUBJEK 2

Nama : YA

Jenis Kelamin : Perempuan

Kelompok : Prestasi Tinggi

Tempat : SMP Muhammadiyah Majenang (Kelas VIIIA)

Hari : Rabu, 6 Januari 2016

P	Assalamu'alaikum Wr. Wb
KPT-2	Wa'alaikumsalah Wr. Wb
P	Langsung saja ya, coba kamu bacakan soal nomor 1.
KPT-2	Bu Indah mempunyai sekeranjang apel. Bu Indah

	ingin membagikan apel yang beliau miliki tersebut kepada setiap orang yang beliau temui. Setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Kemudian setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua yang beliau temui. Sekarang, Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri. Berapakah banyak apel Bu Indah semula?
P	Apakah ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPT-2	Berapa banyak apel Bu Indah semula?
P	Itu yang diketahui dari soal tersebut?
KPT-2	Eh bukan itu yang ditanya ding mba. Hehe
P	Iyaa. Terus kenapa tadi waktu ditanya apa yang diketahui jawabnya itu?
KPT-2	Maaf mba ngga fokus.
P	Ya sudah, jadi apa yang diketahui dari soal?
KPT-2	1 keranjang apel, setengah keranjang ditambah 1 apel diberikan kepada orang pertama, terus setengah dari sisanya ditambah 1 diberikan kepada orang kedua.
P	Terus? Ada lagi ngga?
KPT-2	2 apel dimakan bu indah.
P	Masih ada lagi ngga?
KPT-2	Udah, ngga ada.
P	Kemudian yang ditanyakan dari soal itu apa?
KPT-2	Berapa banyak apel Bu Indah semula?

P	Kamu paham ngga sama soalnya?
KPT-2	Ngga mba.
P	Ini kenapa di lembar jawaban tes yang kemarin nomor 1 ngga di isi?
KPT-2	Ngga bisa mba.
P	Ngga bisanya kenapa?
KPT-2	Ya karna ngga paham mba sama soalnya.
P	Susahnya dimana?
KPT-2	Caranya ngga tau mba, untuk mengubah ke kalimat matematikanya juga g bisa mba.
P	Oo begitu. Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 2.
KPT-2	Beni mempunyai sebuah taman bunga berbentuk segitiga siku-siku dengan ukuran panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, dan mempunyai luas 54 m^2 . Jika Beni ingin memasang pagar di sekeliling taman, berapa panjang pagar yang harus di buat Beni?
P	Apa yang diketahui dari soal itu?
KPT-2	Panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, luasnya 54 m^2
P	Masih ada lagi ngga yang diketahui?
KPT-2	Udah mba, cuma itu.
P	Kemudian yang ditanyakan dari soal itu apa?
KPT-2	Berapa panjang yang harus dibuat beni?
P	Sekarang coba kamu liat lembar jawab tes kamu

	kemarin, disitu tertulis yang ditanyakan itu keliling?
KPT-2	Iya mba, soalnya kan pagarnya mengelilingi taman, jadinya panjang pagar itu sama dengan keliling jadi kan yang ditanyakan sama dengan keliling.
P	Kenapa tidak kamu tulis panjang pagar yang harus dibuat beni?
KPT-2	Ngga mba, biar cepet aja mba dan lebih singkat juga mba jadi saya nulisnya yang ditanyakan itu keliling.
P	Ooo begitu, kemudian apa kamu dapat memahami soalnya?
KPT-2	Iya mba paham.
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Hal-hal yang diketahui di soal itu sudah bisa untuk menjawab yang ditanyakan apa belum?
KPT-2	Sudah mba.
P	Nah dari soal itu, model matematikanya bagaimana?
KPT-2	$a + 3$ m
P	Maksud dari $a + 3$ m itu apa?
KPT-2	a misalnya panjang sisi siku-siku yang lain atau alasnya. Terus $a + 3$ m itu maksudnya panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain.
P	Rumus apa yang dapat digunakan untuk

	menyelesaikan soal itu?
KPT-2	Luas segitiga sama pitagoras mba.
P	Ada kesulitan ngga dalam membuat model matematikanya?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soal itu?
KPT-2	Pertama memasukkan nilai alas, tinggi, dan luasnya ke rumus luas segitiga, sehingga diperoleh nilai $a = -12$ dan $a = 9$ kemudian dipilih yang $a = 9$
P	Kenapa dipilih yang $a = 9$? Kenapa bukan yang $a = -12$?
KPT-2	Karena a disitu sebagai panjang sisi siku-siku taman dan panjang ngga ada yang berukuran negatif, jadi diambil yg bernilai positif.
P	Oo iya, kemudian setelah ketemu a nya diapakan?
KPT-2	Di masukkan ke persamaan yang $a + 3$ untuk mencari panjang sisi siku-siku yang lain, terus mencari sisi miringnya dengan rumus pithagoras menghasilkan 15 m, baru setelah itu dimasukin ke rumus keliling segitiga sehingga menghasilkan 36 m
P	Sekarang coba kamu perhatikan lembar jawab tes kamu kemarin, disitu tertulis $b = a + 9$ dengan $a = 3$, itu maksudnya apa? Dari mana?
KPT-2	Sebentar mba (diam mencermati pekerjaanya) Oo iya mba itu maksudnya $b = a + 3$, kemarin salah tulis mba.

P	Oo begitu. Apa ada kesulitan dalam menyelesaikan soal itu?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Apakah jawaban kamu sudah bisa menjawab pertanyaan dari permasalahan itu?
KPT-2	Sudah mba.
P	Jadi, panjang pagar yang harus di buat beni?
KPT-2	36 m mba.
P	Sekarang coba kamu perhatikan lembar jawab kamu, kenapa pada lembar jawab kamu tidak dituliskan bahwa panjang pagar yang harus dibuat beni 36.
KPT-2	Ngga terbiasa mba, lagipula disitu langkah terakhir sampai rumus keliling, berarti kan ya tanpa harus di tuliskan seperti itu, ya sudah terlihat kalau 36 itu panjang pagarnya.
P	Selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 3.
KPT-2	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegipanjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Jika luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2 , Berapa luas kebun apel Pak Idris?
P	Apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Selanjutnya apa yang diketahui dari soal tersebut?

KPT-2	Kebun apel Pak Idris berbentuk persegi. Kebun semangka Pak Halim berbentuk persegi panjang. Panjang kebun Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun Pak Idris. Lebarnya 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Luas kebun Pak Halim 450 m^2 .
P	Kemudian apa yang ditanyakan dari soal tersebut?
KPT-2	Luas kebun apel Pak Idris?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPT-2	Paham mba.
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal itu?
KPT-2	Ngga ada.
P	Hal-hal yang diketahui di soal itu sudah bisa untuk menjawab yang ditanyakan apa belum?
KPT-2	Sudah mba.
P	Nah dari soal itu model matematikanya bagaimana?
KPT-2	$p = 10 + x$ dan $l = 3 + x$
P	Maksud dari $p = 10 + x$ dan $l = 3 + x$ apa?
KPT-2	$p = 10 + x$ itu maksudnya panjang = 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun Pak Idris, trus kalo $l = 3 + x$ maksudnya lebar = 3 m lebih panjang dari panjang sisi kebun Pak Idris.
P	Nah x disitu menunjukan apa?
KPT-2	Panjang sisi kebun Pak Idris mba
P	Kenapa ngga ditulis keterangannya?
KPT-2	Biar cepet mba.
P	Ada kesulitan apa ngga dalam membuat model

	matematikanya?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Kemudian bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikannya?
KPT-2	Dengan menggunakan rumus luas persegi panjang kemudian memasukkan nilai luasnya dan panjang dan lebarnya. Sehingga diperoleh persamaan $x^2 + 13x - 420$
P	Kemudian setelah ketemu persamaan seperti itu diapakan?
KPT-2	Difaktorkan mba.
P	Terus kenapa di lembar jawab kamu kemarin tidak difaktorkan?
KPT-2	Ngga bisa mba.
P	Coba kalo ada persamaan persamaan seperti itu berarti cara memfaktorkannya bagaimana?
KPT-2	Cara memfaktorkannya berarti mencari dua bilangan yang kalo di kali hasilnya -420 dan kalo kedua bilangan itu dijumlah hasilnya 13.
P	Nah iya seperti itu. Berarti bilangan berapa sama berapa?
KPT-2	Ngga tau mba, ngga bisa, angkanya kebesaran.
P	Kenapa tidak kamu coba semampu kamu?
KPT-2	Sudah saya coba mba, tapi ngga ketemu-ketemu jadi saya tinggal dulu mengerjakan soal yang lain.
P	Oo begitu, ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 4.
KPT-2	Paman mempunyai tanah berbentuk persegi

	panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Sekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m. Berapa luas tanah paman?
P	Apakah ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Nah dari soal tersebut, apa yang diketahui?
KPT-2	Panjangnya 10 m lebih dari dua kali panjangnya terus di sekeliling ditanami pohon 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m.
P	Sekarang coba kamu liat lembar jawab kamu, disitu pada poin diketahui itu panjang 10 m + l? Itu maksudnya apa?
KPT-2	Oo iya mba itu salah tulis harusnya ditambah 2l mba bukan ditambah l.
P	Ada lagi ngga yang diketahui?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Kemudian yang ditanyakan dari soal itu apa?
KPT-2	Berapa luas tanah paman?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPT-2	Paham mba.
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soalnya?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Hal-hal yang diketahui itu apakah sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan?
KPT-2	Sudah mba.
P	Dari soal tersebut bagaimana model matematikanya?

KPT-2	Panjang $10 + 2l$
P	Kemudian rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah itu?
KPT-2	Keliling persegi panjang mba.
P	Ada kesulitan apa ngga dalam membuat model matematika?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Nah, bagaimana langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah itu?
KPT-2	Dicari kelilingnya dulu mba dengan mengalikan banyak pohon dan jarak pohon sehingga menghasilkan nilai 140. Terus setelah itu baru dimasukkan nilai kelilingnya, panjang nya, dan lebarnya untuk mencari nilai lebarnya.
P	Sekarang coba kamu perhatian jawaban kamu pada lembar jawab tes kemarin, disitu tertulis $kpp = 2(p \times l)$ itu maksudnya apa?
KPT-2	Kpp itu maksudnya keliling persegi panjang mba.
P	Oo begitu, terus itu coba kamu perhatikan lagi rumus keliling persegi panjang itu di atas $2(p \times l)$ tapi yang dibawahnya ko $2(p + l)$, nah itu yang betul yang mana? Yang atas apa yang bawah?
KPT-2	O iya mba itu salah tulis yang atas harusnya $2(p + l)$ mba.
P	Begitu, kemudian setelah itu bagaimana?
KPT-2	Ya kalo sudah ketemu lebarnya tinggal dicari luasnya dan ketemunya 1000.
P	Dalam menyelesaikan masalah itu ada kesulitan

	ngga?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Jawaban kamu itu sudah bisa menjawab yang ditanyakan apa belum?
KPT-2	Sudah mba, jadinya luas tanah paman itu 1000 m^2
P	Kenapa pada lembar jawab kamu itu ngga kamu tulis seperti yang kamu ucapkan? Jadi luas tanah paman 1000 m^2 ?
KPT-2	Ya karna ngga biasanya mba jadi sering lupa.
P	Oo ya sudah, selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 5
KPT-2	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2 . Berapakah keliling kebun ayah?
P	Apa ada kata yang ngga kamu ngerti?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Dari soal tersebut apa yang diketahui?
KPT-2	Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun.
P	Terus ada lagi ngga?
KPT-2	Kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan 24 m^2 .
P	Terus ada lagi ngga yang diketahui?
KPT-2	Udah mba.
P	Ke mudian yang ditanyakan apa?
KPT-2	Berapa keliling kebun ayah?

P	Kamu paham ngga sama soalnya?
KPT-2	Paham mba.
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soalnya?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Nah hal-hal yang diketahui itu apa sudah cukup buat menjawab yang ditanyakan?
KPT-2	Sudah mba.
P	Bagaimana model matematika dari soal tersebut?
KPT-2	Panjang = $5 + 2l$
P	Nah maksud dari panjang = $5 + 2l$ itu apa?
KPT-2	Maksudnya itu panjang kebun nya sama dengan 5 meter lebih dari lebarnya.
P	Rumus apa yang dibisa dipakai dalam menyelesaikan masalah itu?
KPT-2	Rumus persegi panjang mba.
P	Kemudian bagaimana langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah itu?
KPT-2	Cari lebarnya dulu pake luas jalan = luas jalan dan kebun – luas kebun, terus dimasukkan luas jalannya, panjang yang gabungan jalan dan kebun, lebar yang gabungan jalan dan kebun, sama panjang kebun sama lebar kebunnya kemudian dihitung sehingga menghasilkan lebarnya 6 m.
P	Kemudian setelah itu apa yang kamu lakukan?
KPT-2	Terus tinggal di masukkin ke rumus keliling karna kan yang ditanya itu keliling.
P	Apanya yang dimasukkan ke rumus keliling?
KPT-2	Panjang dan lebarnya mba jadinya ketemu 56 m.

P	Ada kesulitan apa ngga dalam menyelesaikan masalah itu?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Jawaban kamu itu sudah bisa menjawab hal yang ditanyakan apa belum?
KPT-2	Sudah mba.
P	Ya selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 6.
KPT-2	Paman adalah seorang nelayan. Paman ingin mengganti layar perahunya dengan jenis kain yang lebih tebal agar mampu menahan angin. Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m. Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Nah, dari soal itu apa yang diketahui?
KPT-2	Panjang 4 m lebih dari lebarnya terus panjang diagonal nya 20 m.
P	Kemudian yang ditanyakan apa?
KPT-2	Berapa luas kain yang dibutuhkan paman jika banyak layar yang akan di ganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Sekarang coba kamu perhatikan jawaban kamu pada lembar jawab tes kemarin, disitu dipoin yang diketahui tertulis $p = 4 + l$ maksudnya apa?
KPT-2	Itu panjang sama dengan 4 m lebih panjang dari

	lebarnya.
P	Kenapa ditulisnya pakai simbol? Kenapa ngga ditulis pakai kata-kata seperti pada soal misalnya?
KPT-2	Kelamaan mba, kepanjangan, jadinya biar ngga panjang pakai simbol.
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Hal-hal yang diketahui itu sudah bisa buat menjawab yang di tanyakan apa belum?
KPT-2	Sudah mba.
P	Kemudian model matematikanya bagaimana?
KPT-2	$p = 4 + l$
P	Rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan soal itu?
KPT-2	Phytagoras mba.
P	Ada kesulitan ngga dalam membuat model matematikanya?
KPT-2	Ngga ada mba.
P	Kemudian, bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soal itu?
KPT-2	Pakai rumus phytagoras terus dimasukin panjang diagonalnya, panjang layarnya, sama lebarnya sehingga memperoleh persamaan $2l^2 + 8l - 384 = 0$
P	Kemudian setelah itu bagaimana?
KPT-2	Difaktorkan mba.
P	Terus kenapa ini juga ngga difaktorkan?

KPT-2	Angka nya juga kebesaran mba, saya ngga bisa.
P	Oo begitu, tapi kalau angkanya dikecilin sekiranya kamu bisa ngga?
KPT-2	Kalo angkanya kecil insya allah saya bisa mba.
P	Ya sudah misal itu udah difaktorkan kemudian apa yang kamu lakukan selanjutnya?
KPT-2	Ya kalo sudah di faktorkan berarti kan sudah ketemu lebarnya nah itu dipilih yang nilainya positif kemudian dimasukkan ke persamaan panjangnya sehingga nilai panjangnya juga ketemu, terus kalo panjang sama lebarnya udah ketemu tinggal di masukkan ke rumus luas, kalo udah ketemu luasnya itu di kali 3.
P	Kenapa dikali 3?
KPT-2	Ya kan soalnya disoal itu layar yang mau diganti ada 3 jadinya luasnya di kali 3.
P	Jadi, kesulitan dalam menyelesaikan soal itu ada di mana?
KPT-2	Di yang perhitungannya mba yang pefaktorannya.
P	Oo ya sudah terimakasih atas waktunya.
KPT-2	Iya mba sama-sama.

SUBJEK 3

Nama : TCD

Jenis Kelamin : Perempuan

Kelompok : Prestasi Tinggi

Tempat : SMP Muhammadiyah Majenang (Kelas VIIIA)

Hari : Rabu, 6 Januari 2016

P	Assalamu'alaikum Wr. Wb
KPT-3	Wa'alaikumsalah Wr. Wb
P	Langsung saja ya, coba kamu bacakan soal nomor 1.
KPT-3	Bu Indah mempunyai sekeranjang apel. Bu Indah ingin membagikan apel yang beliau miliki tersebut kepada setiap orang yang beliau temui. Setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Kemudian setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua yang beliau temui. Sekarang, Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri. Berapakah banyak apel Bu Indah semula?
P	Ada kata yang ngga kamu ngerti ?
KPT-3	Ngga ada mba.

P	Apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPT-3	Berapa banyak apel Bu Indah semula?
P	Itu yang diketahui?
KPT-3	Eh hehe yang diketahui itu satu keranjang apel.
P	Kemudian masih ada lagi ngga?
KPT-3	Ada.
P	Apa?
KPT-3	Setengah keranjang di tambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama, kemudian setengah dari sisanya ditambah satu apel untuk diberikan kepada orang kedua. Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri.
P	Masih ada lagi ngga yang diketahui?
KPT-3	Udah ngga ada mba.
P	Kemudian yang ditanyakan apa?
KPT-3	Berapa banyak apel Bu Indah semula?
P	Kamu paham ngga sama soalnya?
KPT-3	Ngga paham.
P	Terus ini kenapa kemarin pada waktu tes, nomor 1 ngga diisi?
KPT-3	Karna ngga bisa mba.
P	Kenapa ngga kamu isi sebisa kamu?
KPT-3	Ngga bisa sama sekali mba.
P	Kesulitannya dimana?
KPT-3	Semuanya.
P	Semuanya? Apa saja?
KPT-3	Ngga paham sama soalnya, terus antara yang

	diketahui sama yang di tanyakan ngga tau gimana ngehubunginnya, ngga tau caranya.
P	Ya sudah selanjutnya soal nomor 2, coba kamu bacakan soal nomor 2.
KPT-3	Beni mempunyai sebuah taman bunga berbentuk segitiga siku-siku dengan ukuran panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, dan mempunyai luas 54 m^2 . Jika Beni ingin memasang pagar di sekeliling taman, berapa panjang pagar yang harus di buat Beni?
P	Apa ada kata yang ngga kamu ngerti?
KPT-3	Ngga ada mba.
P	Kemudian apa yang diketahui dari soal itu?
KPT-3	panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, dan mempunyai luas 54 m^2
P	Udah? Cuma itu?
KPT-3	Udah.
P	Apa yang ditanyakan?
KPT-3	Berapa panjang pagar yang harus di buat Beni?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPT-3	Paham mba.
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal itu?
KPT-3	Ngga ada mba.
P	Hal-hal yang diketahui dari soal itu sudah bisa buat menjawab pertanyaan yang ditanyakan apa belum?

KPT-3	Sudah mba.
P	Kemudian model matematikanya bagaimana?
KPT-3	Dimisalkan $a = x + 3$.
P	Maksud dari $a = x + 3$ itu apa?
KPT-3	Itu maksudnya a itu sebagai alasnya, jadi $a = x + 3$ itu berarti panjang alasnya sama dengan 3 m lebih panjang dari x .
P	Nah terus itu x disitu apa?
KPT-3	x disitu sebagai tingginya.
P	Kenapa ngga ditulis keterangannya di lembar jawab kemarin?
KPT-3	Kelamaan mba, lagian juga tanpa di tulis kan sudah pasti keliatan simbol itu mewakili apa sebagai apa.
P	Rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan soal itu?
KPT-3	Luas segitiga sama pythagoras.
P	Ada kesulitan ngga dalam membuat model matematikanya?
KPT-3	Ngga ada mba.
P	Kemudian, bagaimana langkah-langkah untuk menyelesaikan soal itu?
KPT-3	Caranya ya pake rumus luas segitiga dulu terus itu alas sama tingginya dimasukin kan alas itu tadi $x+3$ kalo tingginya itukan x terus diitung ketemu persamaan kuadrat terus di faktorkan dipilih yang positif terus di masukin ke $x+ 3$ buat nyari alasnya.

P	Kemudian setelah itu bagaimana?
KPT-3	Terus kalo udah ketemu alas sama tingginya ya tinggal dimasukin ke rumus phytagoras buat cari sisi miringnya.
P	Iya terus bagaimana?
KPT-3	Ya udah mba itu ketemunya.
P	Yang ditanyakan dari soal itu apa?
KPT-3	Panjang pagar yang harus dibuat Beni
P	Terus berarti panjang pagar yang harus dibuat Beni berapa?
KPT-3	Ya itu mba hasil dari yang pake rumus phytagoras jadinya 15
P	Kenapa ngga menuliskan panjang pagar yang harus dibuat Beni = 15? Pada lembar jawabmu?
KPT-3	Lupa mba, ngga biasa nya.
P	Oo begitu ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 3.
KPT-3	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegipanjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Jika luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2 , Berapa luas kebun apel Pak Idris?
P	Nah setelah membaca soal itu, apa ada kata yang ngga kamu ngerti?
KPT-3	Ngga ada mba.

P	Kemudian apa yang diketahui dari soal itu?
KPT-3	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi. Pak halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegipanjang. Panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Lebarnya 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Luas kebun Pak Halim 450 m^2
P	Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?
KPT-3	Berapa luas kebun apel Pak Idris?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPT-3	Paham mba.
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal itu?
KPT-3	Ngga ada mba.
P	Hal-hal yang diketahui dari soal itu udah cukup buat menyelesaikan soal belum?
KPT-3	Sudah mba.
P	Model matematika dari soal itu gimana?
KPT-3	Panjang sama dengan $10 + x$ terus lebar sama dengan $3 + x$
P	Maksud dari panjang sama dengan $10 + x$ terus lebar sama dengan $3 + x$ itu apa?
KPT-3	Panjang sama lebar disitu panjang sama lebar kebun Pak Halim, terus kalo x nya itu sisi kebun Pak Idris.
P	Maksud dari $10 + x$ itu apa?
KPT-3	Ya itu 10 m lebih panjang dari sisi kebun Pak Idris. Kalo yang $3 + x$ berarti 3 m lebih panjang

	dari sisi kebun Pak Idris.
P	Kenapa ngga kamu tuliskan keterangan dari simbl-simbol itu? Misal x itu apa? $10 + x$ itu apa?
KPT-3	Kan udah jelas mba, tanpa dituliskan juga. Kelamaan mba kalo ditulisin.
P	Kemudian langkah untuk menyelesaikan soal itu gimana?
KPT-3	Ya caranya dengan memasukkan luas kebun Pak Halim, panjang sama lebar kebunnya ke rumus luas persegi panjang.
P	Tujuannya untuk apa?
KPT-3	Untuk mencari sisi kebun Pak Idrisnya mba. Terus kalo udah ketemu baru di masukin ke rumus luas persegi buat nyari luas kebun pak Idris.
P	Sekarang coba kamu perhatikan lembar jawab kamu kemarin, disitu tertulis hanya sampai memperoleh persamaan kuadratnya, kenapa ngga sampai mencari luas kebunnya?
KPT-3	Iya mba soalnya itu saya ngga bisa buat memfaktorkannya.
P	Kenapa ngga bisa? Bukannya pada soal nomor 2 kamu bisa memfaktorkan? Apa pemfaktoran yang nomor 2 kamu nyontek?
KPT-3	Angkanya kebesaran mba kalo yang ini, kalo yang nomor 2 itu kan masih mending. Ngga mba itu saya ngerjain sendiri.
P	Jadi karna angkanya kebesaran makanya ngga dilanjutkan dalam mengerjakannya?

KPT-3	Iya mba.
P	Kenapa ngga kamu coba mengerjakan dulu?
KPT-3	Sudah mba tapi belum ketemu juga jadi saya tinggal dulu mba.
P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 4.
KPT-3	Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika disekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m. Berapa luas tanah Paman?
P	Apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPT-3	Ngga ada mba.
P	Berarti kamu mengerti semua kata yang terdapat dalam soal?
KPT-3	Iya mba ngerti.
P	Kemudian apa yang diketahui dari soal?
KPT-3	Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika disekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m.
P	Apa yang ditanyakan dari soal?
KPT-3	Berapa luas tanah Paman?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPT-3	Paham mba.
P	Ada kesulitan dalam ngga dalam memahami soal?

KPT-3	Ngga ada.
P	Apa hal-hal yang diketahui pada soal itu cukup untuk menyelesaikan soal?
KPT-3	Sudah.
P	Bagaimana model matematika dari soal tersebut?
KPT-3	$p = 10 + 2l$
P	Apa maksud dari $p = 10 + 2l$?
KPT-3	$p = 10 + 2l$ itu ya berarti panjang sama dengan 10 m lebih dari 2 kali lebarnya.
P	Kemudian rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan soal itu?
KPT-3	Rumus keliling sama luas persegi panjang.
P	Ada kesulitan ngga dalam membuat model matematikanya?
KPT-3	Ngga ada.
P	Langkah penyelesaiannya bagaimana? Dari model matematika yang kamu buat?
KPT-3	Ya dicari kelilingnya dulu dengan mengalikan 28 sama 5 terus kalo udah ketemu tinggal dimasukiin ke rumus keliling persegi panjang terus masukin panjang sama lebarnya. Panjangnya yaitu $10 + 2l$ terus lebarnya itu l terus dihitung dicari l ketemunya 20 terus dimasukiin ke panjangnya.... eh sebentar mba (mencermati lembar jawabnya) itu saya salah apa yah cara nyari luasnya?
P	Ya ngga tau, kenapa kamu bisa mengatakan kalau jawaban kamu pada lembar jawab tes kemarin itu salah?

KPT-3	Soalnya itu lebarnya belum di masukan ke yang panjangnya, jadinya luasnya salah.
P	Kemudian seharusnya bagaimana?
KPT-3	Seharusnya ya lebarnya dimasukiin ke persamaan yang panjang terus baru dh panjang itu sama lebarnya dimasukiin ke rumus luas.
P	Jadi ketemunya harusnya berapa?
KPT-3	Harusnya 1000 m^2 mba.
P	Terus itu kemarin kenapa kamu jawabnya 200 m^2 ?
KPT-3	Itu karena kemarin saya ngga teliti mba ngerjainnya buru-buru takut waktunya habis.
P	Ya sudah selanjutnya tolong kamu bacakan soal nomor 5.
KPT-3	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2 . Berapakah keliling kebun ayah?
P	Apa ada kata yang tidak kamu mengerti dari soal itu?
KPT-3	Ngga ada.
P	Apa yang diketahui dari soal itu?
KPT-3	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2
P	Kemudian apa yang ditanyakan dari soal tersebut?

KPT-3	Berapakah keliling kebun ayah?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPT-3	Paham.
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal itu?
KPT-3	Ngga ada.
P	Hal-hal yang diketahui di soal itu sudah cukup untuk menyelesaikan soal apa belum?
KPT-3	Sudah.
P	Model matematika dari soal itu bagaimana?
KPT-3	Panjang kebun = $5 + 2l$
P	Maksud dari panjang kebun = $5 + 2l$ apa?
KPT-3	Maksudnya itu, panjang kebun = 5 m lebih dari dua kali lebar kebun.
P	Kemudian rumus apa yang kamu perlukan untuk menyelesaikan soal itu?
KPT-3	Rumus persegi panjang.
P	Kenapa pakai rumus persegi panjang?
KPT-3	Karena kan itu kebunnya bentuknya persegi panjang jadi pakai rumus persegi panjang.
P	Rumus keliling atau luas?
KPT-3	Luas karena kan itu disoalnya pakainya luas.
P	Ada kesulitan ngga dalam membuat model matematikanya?
KPT-3	Ngga ada.
P	Dari model matematika yang kamu buat, langkah penyelesaiannya bagaimana?
KPT-3	Itu masukkin luas jalan terus dibuat sama dengan

	$5 + 2l + 1$ terus itu dikali $l + 1$
P	Tadi kamu bilang dibuat sama dengan $5 + 2l + 1$ tapi sekarang coba kamu perhatikan lembar jawab kamu disini tertulis $5 \times 2l + 1$. Nah yang seharusnya bagaimana?
KPT-3	(diam mencermati lembar jawabnya) Oo iya mba itu salah tulis harusnya $5 + 2l + 1$
P	Dari mana kamu peroleh $5 + 2l + 1$?
KPT-3	Itu panjang kebun sama lebar jalannya mba.
P	Jadi disitu kamu menyamadengankan luas jalan sama hasil perkalian ukuran panjang dan lebar kebun yang ditambah dengan lebar jalan? Begitu?
KPT-3	Iya mba.
P	Sekarang coba kamu liat gambar pada soal dan bayangkan apa luas jalan itu akan sama dengan hasil perkalian dari panjang dan lebar kebun di tambah dengan lebar jalan?
KPT-3	(diam mencermati gambar)
P	(setelah beberapa menit) Bagaimana?
KPT-3	Ngga tau mba.
P	Ngga tau? Terus ini kamu kemarin jawab seperti ini dari mana?
KPT-3	Iya mba ngga tau. Kemarin saya bingung ngga paham sama soalnya, jadinya saya mengerjakannya asal mba.
P	Jadi kamu ngga paham sama soalnya?
KPT-3	Iya mba. Buat mencari yang ditanya dari informasi yang diketahui itu bingung gimananya.

P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 6.
KPT-3	Paman adalah seorang nelayan. Paman ingin mengganti layar perahunya dengan jenis kain yang lebih tebal agar mampu menahan angin. Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m. Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Setelah kamu membaca soal, apa ada kata yang ngga kamu mengerti dari soal?
KPT-3	Ngga ada.
P	Berarti kamu mengerti semua kata yang ada pada soal?
KPT-3	Iya
P	Kemudian apa yang diketahui dari soal?
KPT-3	Paman ingin mengganti layar perahunya dengan jenis kain yang lebih tebal agar mampu menahan angin. Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m.
P	Apa yang ditanyakan dari soal?
KPT-3	Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPT-3	Paham.

P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal itu?
KPT-3	Ngga ada.
P	Nah apa hal-hal yang diketahui di soal itu sudah cukup untuk menyelesaikan soal?
KPT-3	Sudah.
P	Bagaimana model matematika dari soal tersebut?
KPT-3	$4m + l$
P	Apa maksud dari $4m + l$?
KPT-3	$4m + l$ itu panjang layar 4 m lebih panjang dari lebarnya.
P	Kemudian rumus apa yang kamu perlukan untuk dapat menyelesaikan soal itu?
KPT-3	Phytagoras.
P	Ada kesulitan ngga dalam membuat model matematikanya?
KPT-3	Ngga ada.
P	Nah dari model matematika itu, cara penyelesaiannya gimana?
KPT-3	Ya dengan memasukkan nilai panjang diagonal, terus panjang sama lebarnya ke rumus phytagoras.
P	Sekarang coba kamu perhatikan lembar jawab kamu pada tes kemarin, disitu terlihat kamu menuliskan $20^2 = (4m + l)^2$ kemudian pada baris selanjutnya $400 = (4m + l)(4m + l)$. Nah pertanyaannya, dari jawaban kamu itu nilai a nya berapa? Dan b nya berapa?
KPT-3	(Diam mencermati) (Setelah beberapa menit) a nya itu sama dengan 4

	m terus b nya itu /
P	Seperti itu?
KPT-3	Eh bukan gitu apa yah... (bingung) sebentar mba (mencermati kembali)
P	(Setelah beberapa menit kemudian) Bagaimana?
KPT-3	Oo iya mba itu 4m + / itu baru a nya mba, saya lupa ngga memasukkan b nya.
P	Kenapa ko' bisa sampai lupa?
KPT-3	Karena saya mengerjakannya buru-buru mba, waktunya hampir habis.
P	Kemudian kenapa itu pekerjaan kamu tidak kamu selesaikan?
KPT-3	Ya karna saya kehabisan waktu mba.
P	Ya sudah sekian wawancaranya, terimakasih atas waktunya.
KPT-3	Iya mba sama-sama.

SUBJEK 4

Nama : YS

Jenis Kelamin : Perempuan

Kelompok : Prestasi Sedang

Tempat : SMP Muhammadiyah Majenang (Kelas VIIIA)

Hari : Rabu, 6 Januari 2016

P	Assalamu'alaikum Wr. Wb
KPS-1	Wa'alaikumsalah Wr. Wb
P	Langsung saja ya, coba kamu bacakan soal nomor 1.
KPS-1	Bu Indah mempunyai sekeranjang apel. Bu Indah ingin membagikan apel yang beliau miliki tersebut kepada setiap orang yang beliau temui. Setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Kemudian setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua yang beliau temui. Sekarang, Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri. Berapakah banyak apel Bu Indah semula?
P	Apa ada kata yang tidak kamu mengerti setelah membaca soal itu?
KPS-1	Ngga ada.
P	Apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPS-1	Bu Indah mempunyai 1 keranjang apel, terus setengah keranjang apel ditambah 1 apel diberikan kepada orang pertama, terus setengah dari sisanya ditambah 1 diberikan kepada orang kedua dan Bu Indah mempunyai dua apel untuk dimakan sendiri.
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPS-1	Berapa banyak apel Bu Indah semula?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPS-1	Ngga paham mba, bingung
P	Jadi karna ngga paham makanya ngga diisi? Terus

	bingungnya dimana? Susahnya dimana?
KPS-1	Yang dari kalimat setengah keranjang apel ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama, terus setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua. Disitu bingung, ngga kebayang yang diketahui bagaimana.
P	Sama sekali ngga kebayang?
KPS-1	Ngga sama sekali. Soalnya disitu satu keranjangnya kan yang dicari, terus yang kalimat setengah dari sisanya itu nyarinya bagaimana bingung juga, cara mencari sisanya juga bingung.
P	Ooo begitu. Pernah menemukan soal yang hampir mirip kaya gini ngga?
KPS-1	Ngga mba, ga diajarin yang kaya gini.
P	Ya sudah, selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 2.
KPS-1	Beni mempunyai sebuah taman bunga berbentuk segitiga siku-siku dengan ukuran panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, dan mempunyai luas 54 m^2 . Jika Beni ingin memasang pagar di sekeliling taman, berapa panjang pagar yang harus di buat Beni?
P	Ada kata yang ngga kamu ngerti ngga?
KPS-1	Ngga ada mba.
P	Kemudian apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPS-1	Mmm... luas tamannya 54 m^2 terus panjag salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain,

P	Terus ada lagi ngga?
KPS-1	Ngga.
P	Apa yang ditanyakan dari soal itu?
KPS-1	Keliling tamannya.
P	Keliling tamannya?
KPS-1	Iya mba.
P	Kata mana yang menunjukkan kalau yang ditanyakan itu keliling tamannya?
KPS-1	Ini mba “disekeliling”, kan disitu di sekeliling taman mau di pasang pagar, berarti kan sama aja dengan mencari keliling tamannya karna kan pagarnya itu mengelilingi taman, jadi panjang pagar itu sama dengan keliling taman.
P	Kamu sudah paham apa belum sama soalnya?
KPS-1	Sudah mba.
P	Ada kesulitan dalam memahami soal ngga?
KPS-1	Ngga ada mba.
P	Hal-hal yang diketahui pada soal itu sudah cukup untuk menyelesaikan masalahnya apa belum?
KPS-1	Sudah mba.
P	Bagaimana model matematika dari soal tersebut?
KPS-1	Misal tingginya itu $a + 3$, alasnya a , terus sisi miringnya c
P	Kenapa keterangan dari permisalan itu ngga kamu tulis?
KPS-1	Biar cepet aja mba, lagian kan disitu udah ada gambar yang nunjukin keterangan itu mba.
P	Oo begitu, ya sudah kemudian rumus apa yang

	diperlukan untuk menyelesaikan masalah itu?
KPS-1	Rumus luas segitiga.
P	Kenapa memakai rumus luas segitiga?
KPS-1	Karena kan disitu luas segitiga nya sudah diketahui sedangkan alas sama tingginya belum diketahui, jadi untuk mencarinya ya dengan menggunakan rumus luas segitiga mba.
P	Nah disitu rumus segitiga kamu pakai untuk mencari apa?
KPS-1	Mencari alasnya dulu kemudian baru mencari tingginya.
P	Ada kesulitan ngga dalam membuat model matematikanya?
KPS-1	Ngga ada mba.
P	Dari model matematika yang sudah kamu buat itu, bagaimana langkah untuk menyelesaikannya?
KPS-1	Ya dengan memasukkan luas, alas sama tinggi taman ke rumus luas segitiga sehingga diperoleh persamaan kuadrat terus difaktorkan terus dibuat sama dengan 0 jadi ketemu a nya -12 sama 9 terus pilih yang 9. Terus 9 itu dimasukkan ke yg persamaan tinggi segitinya jadi ketemu tingginya 12.
P	Sekarang coba kamu perhatikan lembar jawab kamu pada tes kemarin, disitu tertulis $54 \text{ m}^2 = \frac{1}{2} a(a + 3m)$ pada baris kedua poin jawab, kemudian pada baris ketiga dan keempat 54 nya menghilang

	sedangkan pada baris ke 5 itu 54 nya sudah pindah ruas ke kanan. Nah itu pada baris ketiga dan keempat memang seharusnya tidak ada 54 nya atau harusnya ada?
KPS-1	Oo iya mba itu harusnya ada 54 nya dari baris ke dua sampai baris ke empat sebelum di pindah ke kanan.
P	Terus kenapa ngga ditulis?
KPS-1	Ya biar cepet aja mba.
P	Kemudian setelah itu bagaimana? Apakah sudah selesai sampai situ?
KPS-1	Belum mba, setelah itu dicari sisi miringnya pake rumus pythagoras terus kalo udah ketemu tinggal dicari kelilingnya pakai rumus keliling segitiga dengan menjumlahkan ketiga sisinya sehingga ketemu kelilingnya sama dengan 36.
P	Ada kesulitan ngga dalam menyelesaikannya?
KPS-1	Ngga ada mba.
P	Kamu yakin ngga jawaban kamu benar?
KPS-1	Insya allah yakin mba.
P	Kemudian jawaban kamu itu apa sudah bisa menjawab pertanyaan dari permasalahan?
KPS-1	Sudah mba.
P	Coba kamu liat lagi soalnya, apa sih yang ditanyakan pada soal?
KPS-1	Keliling.
P	Dari soal tertulis keliling?
KPS-1	Oo iya bukan mba, tapi panjang pagar yang harus

	dibuat Beni.
P	Nah iya, berarti?
KPS-1	Berarti panjang pagar yang harus dibuat Beni adalah 36
P	Sekarang coba perhatikan jawaban kamu pada lembar jawab tes kemarin, disitu kenapa kamu tidak menuliskannya seperti yang barusan kamu ucapkan?
KPS-1	ya soalnya kan trakhir saya mencari keliling, berarti kan itu sudah menunjukkan kalo itu panjang pagarnya. Jadi tidak perlu menuliskannya lagi, karna kelamaan mba, ngga terbiasa juga mba.
P	Kemudian selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 3.
KPS-1	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegipanjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Jika luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2 , Berapa luas kebun apel Pak Idris?
P	Setelah membaca soal itu, apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPS-1	Ngga ada.
P	Apa yang diketahui dari soal itu?
KPS-1	Mmm.. yang kebun apel Pak Idris bentuknya persegi terus punya Pak Halim bentuknya persegi panjang. Terus panjang kebun Pak Halim 10 m lebih panjang

	dari sisi kebun Pak Idris. Terus lebar kebun Pak Halim 3 m lebih panjang dari sisi kebun Pak Idris. Luas kebun Pak Halim 450 m^2 .
P	Kemudian apa yang ditanyakan dari soal tersebut?
KPS-1	Yang ditanya, berapa luas kebun Pak Idris?
P	Apa kamu sudah paham?
KPS-1	Sudah.
P	Apa ada kesulitan dalam memahami soal?
KPS-1	Ngga ada.
P	Hal-hal yang diketahui dari soal itu apa sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan?
KPS-1	Sudah.
P	Nah, dari soal itu apa kamu dapat membuat model matematikanya?
KPS-1	Bisa mba.
P	Bagaimana model matematikanya?
KPS-1	$p = x + 10$ dan $l = x + 3$
P	Maksud dari $p = x + 10$ dan $l = x + 3$ itu apa?
KPS-1	Kalo $p = x + 10$ itu maksudnya p itu panjang kebun Pak halim sama dengan 10 meter lebih dari sisi kebun Pak Idris. Jadi x nya itu sisi kebun Pak Idris mba. Yang $l = x + 3$ juga sama, cuma bedanya itu kalo disini l itu lebar kebun Pak Halim.
P	Kenapa tidak kamu kasih keterangan dari model matematika yang kamu buat?
KPS-1	Lupa mba, soalnya sering-seringnya ngga pake
P	Ya sudah lain kali dibiasakan dikasih keterangan ya. Apa ada kesulitan dalam membuat model

	matematika?
KPS-1	Ngga ada mba.
P	Kemudian rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan soal itu?
KPS-1	Luas persegi panjang sama luas persegi.
P	Kemudian bagaimana cara menyelesaikannya?
KPS-1	Ya dengan memasukkan luas, panjang sama lebar kebun Pak Halim ke rumus luapersegi panjang sehingga diperoleh persamaan kuadrat terus difaktorkan terus dibuat sama dengan 0 jadi ketemu x nya -28 sama 15 terus pilih yang 15. Terus tinggal dimasukkan ke rumus luas persegi jadi ketemunya 225 m^2 .
P	Ada kesulitan ngga dalam menyelesaikan soal itu?
KPS-1	Ada mba.
P	Kesulitannya apa?
KPS-1	Memfaktorkannya mba.
P	Sulitnya dimananya?
KPS-1	Lama mencari angkanya mba.
P	Oo begitu, tapi itu kamu mencari pemfaktornya mencari sendiri atau liat teman?
KPS-1	Mencari sendiri mba, tapi lama nyarinya mba.
P	Nah berarti kamu harus banyak latihan supaya dalam memfaktorkan bisa lebih cepat. Banyakin latihannya ya.
KPS-1	Iyaa mba.
P	Kamu yakin ngga sama jawaban kamu?
KPS-1	Yakin mba.

P	Apa jawaban kamu itu sudah bisa menjawab pertanyaan dari soal?
KPS-1	Sudah mba.
P	Coba kamu lihat lagi soalnya, disitu apa yang ditanyakan?
KPS-1	Luas kebun Pak Idris.
P	Jadi luas kebun Pak Idris berapa?
KPS-1	225 m^2
P	Kenapa tidak kamu tuliskan demikian?
KPS-1	Lupa mba.
P	Selanjutnya bacakan soal nomor 4.
KPS-1	Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika sekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m. Berapa luas tanah Paman?
P	Setelah membaca soal itu, apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPS-1	Ngga ada.
P	Kemudian, apa yang diketahui dari soal itu?
KPS-1	Dari bidang tanahnya yang berbentuk persegi panjang, panjangnya 10 m lebih dari dua kali lebarnya terus di sekeliling dengan ditanami 28 buah pohon dengan jarak antar pohon 5 m.
P	Masih ada lagi ngga yang diketahui?
KPS-1	Udah.
P	Apa yang ditanyakan?

KPS-1	Luas tanah paman.
P	Nah dari soal itu, bagaimana model matematikanya?
KPS-1	Panjang = $10 m + 2l$
P	Rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan soal tersebut?
KPS-1	Keliling sama luas persegi panjang.
P	Ada kesulitan ngga dalam membuat model matematikanya?
KPS-1	Ngga ada.
P	Dari model matematika yang kamu buat itu, cara penyelesaiannya bagaimana?
KPS-1	Ya pertama dicari kelilingnya dulu dengan mengalikan 28 sama 5 sama dengan 140 m. Terus karna disitu panjang sama lebarnya belum ada, tapi kelilingnya udah ada, jadi kelilingnya itu buat nyari panjang sama lebarnya pake rumus keliling dimasuk-masukin ke rumus itu keliling, panjang sama lebarnya.
P	Kemudian setelah itu apa yang kamu dapat?
KPS-1	Setelah memasukkan keliling, panjang sama lebarnya ke rumus keliling itu kan dapat lebarnya yaitu sama dengan 20 m terus tinggal menghitung panjangnya dengan memasukkan lebarnya itu sama dengan 50. Baru setelah itu dimasukkan ke rumus luas persegi panjang buat nyari luas tanahnya sama dengan $1000 m^2$.
P	Ada kesulitan apa ngga dalam menyelesaikan soal tersebut?

KPS-1	Ngga ada.
P	Kamu yakin apa ngga kalo jawaban kamu benar?
KPS-1	Hmm.. insya allah mba yakin.
P	Jawaban kamu itu sudah bisa untuk menjawab pertanyaan dari soal apa belum?
KPS-1	Sudah mba.
P	Ya sudah, selanjutnya coba baca soal nomor 5.
KPS-1	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah $24 m^2$. Berapakah keliling kebun ayah?
P	Setelah membaca soal itu, ada ngga? Kata yang ngga kamu ngerti?
KPS-1	Ngga ada.
P	Kemudian apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPS-1	Panjangnya ... ehm... panjang kebunnya 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Terus dari kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m terus luas jalannya $24 m^2$.
P	Terus yang diketahui masih ada lagi ngga?
KPS-1	Ehm... engga.
P	Apa yang ditanyakan dari soal tersebut?
KPS-1	Keliling kebun ayah?
P	Kamu paham ngga sama soalnya?
KPS-1	Paham.
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soalnya?
KPS-1	Ngga ada.

P	Nah, dari soal itu model matematikanya bagaimana?
KPS-1	Itu panjangnya sama dengan $5 + 2l$.
P	Panjang apa itu yang $5 + 2l$?
KPS-1	Itu panjang kebunnya mba.
P	Kenapa ngga kamu tulis keterangannya kalau $5 + 2l$ itu panjang kebun?
KPS-1	Soalnya kan di soal juga udah diketahui mba, udah ada. Kelamaan mba kalo ditulis ulang.
P	Oo begitu, ya sudah selanjutnya langkah penyelesaiannya bagaimana?
KPS-1	Itu mba karna diketahui luas jalan jadi luas jalannya dibuat sama dengan luas semuanya dikurangi luas kebun. Kemudian di masukkan itu panjang kebun, lebar kebun, panjang semua, sama lebar semua.
P	Panjang semua dan lebar semua itu mewakili apa?
KPS-1	Panjang semua itu berarti panjang kebun sama jalannya, terus lebar semua juga sama berarti lebar kebun sama jalannya.
P	Kenapa ngga kamu tulis keterangannya?
KPS-1	Biar cepet aja mba.
P	Ya sudah selanjutnya?
KPS-1	Ya setelah di masukkan tinggal dihitung biar ketemu lebarnya, karena kan disitu belum ada lebarnya. Dari persamaan kuadrat difaktorkan buat mencari lebarnya.
P	Coba kamu perhatikan lembar jawab kamu itu, kamu yakin ngga kalo perhitungan kamu itu benar sampai pada ketemu persamaan kuadrat?

KPS-1	(diam mencermati) insya allah yakin mba.
P	Terus kenapa disitu kamu tidak memfaktorkan persamaan kuadrat yang kamu peroleh?
KPS-1	Karena saya ngga bisa mba. Susah mba.
P	Susahnya dimana?
KPS-1	Itu persamaanya kan koefisien dari l^2 nya 4 jadinya ngga bisa mba.
P	Trus kamu bisanya memfaktorkan persamaan kuadrat yang koefisien l^2 nya berapa?
KPS-1	1 mba. Kalo udah 3 ke atas saya bingung.
P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 6
KPS-1	Paman adalah seorang nelayan. Paman ingin mengganti layar perahunya dengan jenis kain yang lebih tebal agar mampu menahan angin. Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m. Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Apa ada kata yang ngga kamu ngerti?
KPS-1	Ngga ada.
P	Apa yang diketahui dari soal?
KPS-1	Paman adalah seorang nelayan. Paman ingin mengganti layar perahunya dengan jenis kain yang lebih tebal agar mampu menahan angin. Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang

	diagonalnya 20 m.
P	Terus yang ditanyakan apa?
KPS-1	Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Kenapa di lembar jawab kamu itu pada poin ditanya tidak dituliskan banyak layar yang akan diganti? Kenapa hanya menuliskan 'berapa luas kain yang dibutuhkan?
KPS-1	Biar cepet aja mba, biar ngga kepanjangan.
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPS-1	Iya paham
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal?
KPS-1	Ngga ada.
P	Informasi dari soal itu sudah cukup untuk menyelesaikan soalnya apa belum?
KPS-1	Sudah
P	Terus dari soal itu model matematikanya bagaimana?
KPS-1	Panjang layar = $4 + l$, dengan l itu lebar layarnya.
P	Kenapa pada lembar jawab tes kamu kemarin tidak kamu kasih keterangan?
KPS-1	Dikasih ko mba, tapi dalam bentuk gambar, karna digambarnya sudah ada keterangannya, jadi saya tidak menuliskan ulang.
P	Kemudian rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah itu?
KPS-1	Phytagoras mba.

P	Kenapa memakai rumus phytagoras?
KPS-1	Karena kan disoal itu yang diketahui itu panjang diagonalnya, sedangkan panjag sama lebarnya belum diketahui. Jadinya untuk mencari panjang dan lebarnya pakai rumus phyagoras.
P	Nah coba perhatikan lembar jawaban kamu itu, disitu rumus phytagoras itu buat mencari apa?
KPS-1	Mencari lebarnya
P	Itu pekerjaan kamu tu sudah selesai apa belum?
KPS-1	Belum mba.
P	Kenapa tidak kamu selesaikan?
KPS-1	Soalnya saya ngga bisa memfaktorkannya mba, itu angkanya besar banget.
P	Coba kamu perhatikan persamaan kuadrat hasil perhitungan kamu itu pada lembar jawab kamu. Berdasarkan persamaan kuadrat itu, kamu itu mencari 2 bilangan yang bagaimana?
KPS-1	Kalo dari persamaan itu berarti cari bilangan yang kalo di jumlah itu 8 dan kalo di kali itu hasil dari 2×384
P	Iya betul, tapi karna angkanya terlalu besar, kenapa kamu tidak mencoba untuk menyederhanakan persamaan kuadrat itu?
KPS-1	Menyederhanakannya gimana mba?
P	Lho, apa kamu tidak diajari cara untuk menyederhanakan suatu persamaan kuadrat?
KPS-1	Lupa mba caranya.
P	Oo ya sudah terimakasih atas waktunya.

KPS-1	Iya mba sama-sama.
-------	--------------------

SUBJEK 5

Nama : FWAS

Jenis Kelamin : Perempuan

Kelompok : Prestasi Sedang

Tempat : SMP Muhammadiyah Majenang (Kelas VIIIA)

Hari : Rabu, 6 Januari 2016

P	Assalamu'alaikum Wr. Wb
KPS-2	Wa'alaikumsalam Wr. Wb
P	Langsung saja ya Friska, coba kamu bacakan soal nomor 1.
KPS-2	Bu Indah mempunyai sekeranjang apel. Bu Indah ingin membagikan apel yang beliau miliki tersebut kepada setiap orang yang beliau temui. Setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Kemudian setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua yang beliau temui. Sekarang, Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri.

	Berapakah banyak apel Bu Indah semula?
P	Apa ada kata yang tidak kamu mengerti setelah membaca soal itu?
KPS-2	Ngga ada.
P	Apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPS-2	Sekeranjang apel, setengah keranjang apel ditambah 1 untuk orang pertama, setengah dari sisanya ditambah 1 apel untuk orang kedua, terus bu indah memiliki 2 apel untuk beliau makan sendiri.
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPS-2	Berapa banyak apel Bu Indah semula?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPS-2	Hehe ngga mba, makanya ngga diisi.
P	Ngga pahamnya dimana?
KPS-2	Yang setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua.
P	Ngga pahamnya gimana? Apa kata-katanya terlalu sulit untuk dimengerti? Untuk dipahami?
KPS-2	Ngga sih mba, ngerti maksudnya tapi ngga bisa cari sisanya itu lho mba, kan setengah dari sisanya ditambah satu, nah sisanya kan belum ada mba jadinya bingung
P	Jadi, kamu paham kalimatnya hanya saja tidak tahu caranya?
KPS-2	Iya mba. Bingung caranya.
P	Selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 2.
KPS-2	Beni mempunyai sebuah taman bunga berbentuk segitiga siku-siku dengan ukuran panjang salah satu

	sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, dan mempunyai luas 54 m^2 . Jika Beni ingin memasang pagar di sekeliling taman, berapa panjang pagar yang harus di buat Beni?
P	Setelah membaca soal itu, apa ada kata yang ngga kamu mengerti?
KPS-2	Ngga ada.
P	Kemudian apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPS-2	Taman bentuk segitiga, panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain. Kemudian luasnya 54 m^2
P	Apa yang ditanyakan?
KPS-2	Berapa panjang pagar yang harus dibuat Beni?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPS-2	Paham mba.
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal itu?
KPS-2	Ngga ada.
P	Apa hal-hal yang diketahui dari soal itu sudah cukup untuk menyelesaikan masalah?
KPS-2	Sudah
P	Bagaimana model matematika dari soal tersebut?
KPS-2	$a = x + 3$
P	Apa maksud dari $a = x + 3$?
KPS-2	a itu panjang sisi siku-siku dan x itu panjang sisi siku-siku yang lain. Jadinya $a = x + 3$ itu berdasarkan soal itu panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain.

P	Kalo di tunjukkan pada gambar a dan x itu yang mana pada gambar yang kemarin kamu buat di lembar jawab kamu?
KPS-2	Ini mba a-nya yang sini (<i>menunjuk sisi tinggi segitiga</i>) dan x -nya itu yang sini (<i>menunjuk sisi alas</i>)
P	Rumus apa saja yang bisa dipakai dalam menyelesaikan masalah tersebut?
KPS-2	Luas segitiga, teorema phytagoras, dan rumus keliling.
P	Mengapa hanya rumus itu yang dipakai?
KPS-2	Pakai rumus luas segitiga soalnya kan di oal diketahui luasnya tapi sisi-sisinya belum diketahui jadi untuk mencarinya pakai rumus luas.
P	Kemudian teorema phyagoras?
KPS-2	Itu buat mencari sisi miring karna kan kalo mau nyari keliling semua sisinya ditambahkan. Terus kalo rumus kelilingnya itu buat mencari panjang pagarnya.
P	Bagaimana langkah penyelesaiannya?
KPS-2	Pertama itu luas sama persamaan $a = x + 3$ dimasukkan ke rumus luasnya dengan alasnya x dan tingginya $x + 3$.
P	Sebentar, coba kamu perhatikan lembar jawab kamu, disitu tertulis alasnya yang $x+3$ bukan tingginya.
KPS-2	Oo iya mba itu kemarin salah tulis tapi karna hasilnya sama aja makanya sama saya ngga dibetulkan.
P	Kemudian langkah selanjutnya bagaimana?

KPS-2	Ya setelah ketemu persamaan kuadratnya itu difaktorkan dan dipilih nilai x yang positif yaitu 9
P	Jadi x -nya 9?
KPS-2	Iya mba.
P	Coba kamu perhatikan lagi itu pada gambar yang kamu buat di lembar jawab kamu, disitu tertulis $x = 3$?
KPS-2	Oo iya mba seharusnya itu 9 mba.
P	Terus kenapa kamu menuliskannya pada gambar 9?
KPS-2	Iya mba ngga fokus, tapi kan cuma digambarnya mba yang 3, dalam perhitungan tetep 9 itu kan ketemunya 12 dipenjumlahkan dalam kelilingnya.
P	Kemudian bagaimana langkah selanjutnya?
KPS-2	Cari sisi miring pake rumus pythagoras terus dimasukin 9 sama 12 nya ke rumus itu, sehingga diperoleh sisi miringnya 15.
P	Perhatikan lagi lembar jawaban kamu, disitu rumus pythagorasnya ada a dan b , sedangkan di lembar jawab kamu di langkah sebelumnya kamu a itu sama dengan $x + 3$ dan tidak ada b nya, kenapa tiba2 di situ ada b ?
KPS-2	Gini mba, rumus pythagorasnya itu kan seperti itu mba kalo di buku-buku, jadi untuk mengingatkan saya biar ngga lupa kalo rumus pythagoras itu seperti itu, tapi yang dimasukkan ttp sisi-sisi 9 sama 12 ko mba.
P	Bagaimana dengan rumus kelilingnya?
KPS-2	Iya mba yang kelilingnya juga sama mba jadi saya

	nulis rumusnya itu buat biar saya ngga lupa.
P	Oo begitu.. ada kesulitan ngga dalam menyelesaikannya?
KPS-2	Ngga ada
P	Apa jawaban kamu sudah bisa menjawab pertanyaan dari soal?
KPS-2	Sudah mba.
P	Apa sih yang ditanyakan dari soal?
KPS-2	Berapa panjang pagar yang harus di buat Beni?
P	Nah jadi?
KPS-2	Panjang pagar yang harus dibuat Beni 36 m.
P	Kenapa tidak kamu tuliskan seperti itu? Bahwa panjang pagar yang harus di buat Beni 36m.
KPS-2	Oo iya ya mba, lupa mba soalnya ngga biasa nya mba, Cuma kadang-kadang.
P	Ya sudah selajutnya coba kamu bacakan soal nomor 3.
KPS-2	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegipanjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Jika luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2 , Berapa luas kebun apel Pak Idris?
P	Apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPS-2	Ngga ada.
P	Kemudian apa yang ditanyakan dari soal tersebut?

KPS-2	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi, Pak Halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegi anjang, ukuran kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Lebar nya 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Luas kebun Pak Halim 450 m^2
P	Lalu apa yang ditanyakan dari soal itu?
KPS-2	Luas kebun apel Pak Idris.
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPS-2	Iya paham.
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal?
KPS-2	Ngga ada.
P	Hal-hal yang diketahui dari soal apa sudah cukup untuk menyelesaikan masalah?
KPS-2	Sudah mba.
P	Rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah itu?
KPS-2	Luas persegi panjang sama luas persegi.
P	Kenapa yang dipakai hanya rumus luas persegi panjang sama luas persegi?
KPS-2	Soalnya kan disoal itu yang diketahui luas kebun pak Halim yang bentuknya persegi panjang, terus yang ditanyakan luas kebun Pak Idris yang bentuknya persegi jadi ya pakai rumus persegi.
P	Ada kesulitan ngga dalam membuat model matematika dari soal tersebut?
KPS-2	Ngga ada.
P	Nah dari model matematika yang kamu buat itu,

	langkah penyelesaiannya bagaimana?
KPS-2	Dimisalkan dulu panjang itu $a + 10$, lebar $a + 3$ kemudian di masukkan ke rumus luas persegi panjang.
P	Maksud dari panjang = $a + 10$ sama lebar = $a + 3$?
KPS-2	Panjang = $a + 10$ itu panjang kebun 10 m lebih panjang dari sisi kebun, a nya itu sisi kebun Pak Idris. Terus kalo lebar = $a + 3$ itu lebar kebun 3 m lebih panjang dari sisi kebun Pak Idris.
P	kenapa kamu tidak menuliskan permisalan dari lebar nya? Dan hanya menuliskan panjang nya?
KPS-2	Oo iya mba, kelamaan takut waktunya habis jadi saya langsung memasukkannya di rumus luas.
P	Terus kenapa juga tidak kamu kasih keterangan simbol yang kamu buat?
KPS-2	Kelamaan mba, lagian juga disoal kan udah ada mba jadi kelamaan nulis nya, biar cepet aja.
P	Oo begitu, terus langkah selanjut nya bagaimana?
KPS-2	Ya itu mba di panjang, lebar, sama luas nya dimasukkan ke rumus luas yang kemudian diperoleh persamaan kuadrat $a^2 + 13a - 420 = 0$
P	Kemudian setelah diperoleh persamaan kuadrat diapakan?
KPS-2	Difaktorkan mba harus nya, tapi karna ngga bisa mencari ngkanya jadi ngga saya faktorkan mba.
P	Nggabisanya mencari angkanya? Ngga bisa nya kenapa?
KPS-2	Iya mba, itu angka yang perkaliannya 420 jadi kebesaran mba.

P	Jadi karna angkanya kebesaran?
KPS-2	Iya mba.
P	Kalo angkanya dikecilin misal kisaran 100 bisa?
KPS-2	Bisa mba kalo 100an tapi kalo sudah 130an ke atas lama mba caranya, kadang sampe ga ketemu-ketemu.
P	Ya sudah, selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 4.
KPS-2	Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika disekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m. Berapa luas tanah Paman?
P	Setelah membaca soal, apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPS-2	Ngga ada.
P	Kemudian apa yang diketahui dari soal?
KPS-2	Paman mempunyai sebidang tanah disamping rumahnya berbentuk persegi panjang. Panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Sekeliling tanah ditanami pohon 28 buah. Jarak antar pohon 5 m.
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPS-2	Luas tanah Paman?
P	Apa kamu dapat memahami soal tersebut?
KPS-2	Iya paham.
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal?
KPS-2	Ngga ada.
P	Lalu hal-hal yang diketahui pada soal itu apakah

	sudah cukup untuk menyelesaikan masalah?
KPS-2	Iya sudah.
P	Bagaimana model matematika dari soal itu?
KPS-2	$p = 10 + 2l$
P	Apa maksud dari $p = 10 + 2l$?
KPS-2	Itu maksudnya panjang tanahnya itu sama dengan 10 m lebih dari dua kali lebarnya.
P	Berarti p dan l disitu apa?
KPS-2	P itu panjang tanah, dan l itu lebar tanah
P	Oo begitu kenapa tidak kamu tuliskan keterangan itu pada lembar jawab kamu?
KPS-2	Ya kan karna di soal sudah ada mba, kelamaan kalo nambah nulis keterangan mba.
P	Rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan soal tersebut?
KPS-2	Keliling sama luas persegi panjang.
P	Dalam membuat model matematika dari soal, ada kesulitan apa tidak?
KPS-2	Ngga ada mba.
P	Bagaimana langkah penyelesaiannya?
KPS-2	Mencari kelilingnya dulu mba dengan mengalikan 28 dan 5 sehingga diperoleh 140 kemudian baru setelah itu dimasukkan ke rumus keliling persegi panjang sama panjang dan lebarnya juga untuk mencari lebarnya yaitu 20, setelah ketemu lebarnya baru dicari panjangnya pake lebar trus dimasukkan ke rumus luas jadi ketemu sama dengan 70.
P	Kamu yakin ngga sama jawaban kamu itu?

KPS-2	Iya mba yakin.
P	Coba kamu perhatikan jawaban kamu itu, perhitungannya di lihat lagi.
KPS-2	<i>(diam memperhatikan)</i>
P	Bagaimana? Yakin sama jawaban kamu?
KPS-2	Salah mba.
P	Lho kenapa salah? Yang mana yang salah?
KPS-2	Yang ini mba , hasil perkalian 50 sama 20 itu harusnya 1000 mba bukan 70.
P	Kenapa ko bisa 50×20 itu sama dengan 70? Darimana?
KPS-2	Iya mba, kemarin itu saya ngga teliti mba harusnya 1000.
P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 5.
KPS-2	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang (seperti pada gambar disamping). Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2 . Berapakah keliling kebun ayah?
P	Setelah membaca soal nomor 5, apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPS-2	Ngga ada.
P	Kemudian, apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPS-2	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan

	lebar 1 m. Luas jalan 24 m^2
P	Lalu apa yang ditanyakan?
KPS-2	Keliling kebun ayah.
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPS-2	Paham.
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal itu?
KPS-2	Ngga ada.
P	Apa hal-hal yang diketahui itu sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan?
KPS-2	Sudah.
P	Bagaimana model matematikanya?
KPS-2	Panjang = $5 + 2l$
P	Apa maksud dari panjang = $5 + 2l$?
KPS-2	Itu panjang hmm panjang kebunnya 5 meter lebih dari dua kali lebar kebun. Jadinya panjang disitu panjang kebun, dan l disitu lebar kebun.
P	Kenapa ngga ditulis keterangannya?
KPS-2	Ya itu mba, kelamaan mending buat ngerjain soal yang lainnya waktunya.
P	Rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah itu?
KPS-2	Rumus luas persegi panjang.
P	Apa ada kesulitan dalam membuat model matematikanya?
KPS-2	Ngga ada.
P	Nah, dari model matematika yang sudah kamu buat itu, cara penyelesaiannya bagaimana?

KPS-2	Yang diketahui kan luas jalan berarti luas jalannya dibuat sama dengan luas semuanya dikurangi luas kebun
P	Maksud dari luas semuanya apa?
KPS-2	Luas semuanya itu luas kebun sama jalannya
P	Kemudian?
KPS-2	Dimasukin mba panjang semuanay sama lebar semuanya
P	Panjang semuanya dan lebar semuanya itu kamu dapat dari mana?
KPS-2	Itu mba, panjang semuanya itu kan panjang kebun sama jalannya berarti panjang kebunnya ditambah sama 1m yang lebar jalan itu jadinya $5 + 2l + 1 = 6 + 2l$, terus lebar semuanya juga sama, kan lebar semuanya itu lebar kebun sama jalannya berarti lebar kebunnya itu l ditambah sama lebar jalannya jadinya $l + 1$
P	Nah ini juga, seharusnya kamu tambahkan keterangan luas semua itu apa, panjang semua itu apa, lebar semua itu apa, kan kamu membuat simbol sendiri kan?
KPS-2	Iya mba,
P	Kemudian langkah selanjutnya bagaimana?
KPS-2	Ya setelah panjang semua, lebar semua sudah dimasukkan itu panjang kebun sama lebar kebunnya juga dimasukkan untuk mencari l yaitu lebar.
P	Selanjutnya?
KPS-2	Kalo l nya udah ketemu tinggal dimasukkan ke yang

	persaman panjangnya terus dimasukan ke rumus luasnya jadi ketemunya 46.
P	Ada kesulitan ngga dalam menyelesaikan soal itu?
KPS-2	Ngga ada mba.
P	Nah kamu yakin ngga sama jawaban kamu itu?
KPS-2	Yakin mba.
P	Apa jawaban kamu itu sudah bisa untuk menjawab hal yang ditanyakan pada soal?
KPS-2	Sudah mba.
P	Coba, apa sih yang ditayakan soal?
KPS-2	Keliling kebun ayah.
P	Jadi?
KPS-2	Keliling kebun ayah 46
P	46 apa?
KPS-2	Meter.
P	Kenapa tidak kamu tuliskan seperti yang kamu katakan barusan? Keliling kebun ayah 46 m?
KPS-2	Ya kan itu sudah jelas mba di perhitungan terakhir seperti itu, jadi ngga saya tuliskan, karna menurut saya, jawaban saya itu sudah menunjukkan jawabannya, hanya saja saya lupa tidak menuliskan satuannya karena terseburu-buru.
P	Selanjutnya bacakan soal nomor 6.
KPS-2	Paman adalah seorang nelayan. Paman ingin mengganti layar perahunya dengan jenis kain yang lebih tebal agar mampu menahan angin. Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang

	diagonalnya 20 m. Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Setelah membaca soal itu, apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPS-2	Ngga ada mba.
P	Kemudian, dari soal itu apa yang diketahui?
KPS-2	Paman adalah seorang nelayan. Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya. Panjang diagonalnya 20 m.
P	Ada lagi ngga yang diketahui?
KPS-2	Udah mba.
P	Apa yang ditanyakan?
KPS-2	Luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama.
P	Apa kamu memahami soal tersebut?
KPS-2	Iya paham.
P	Ada kesulitan ngga dalam memahaminya?
KPS-2	Ngga ada.
P	Lalu apa hal-hal yang diketahui itu sudah cukup untuk menyelesaikan hal yang ditanyakan?
KPS-2	Sudah mba.
P	Bagaimana model matematikanya?
KPS-2	Panjang layar perahu = $4 + l$
P	Lalu?
KPS-2	Sudah.

P	Rumus apa yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah itu?
KPS-2	Teorema pythagoras sama luas persegi panjang.
P	Kenapa memakai rumus theorema pythagoras?
KPS-2	Karna yang diketahui itu panjang diagonal sedangkan sisi yang lain belum diketahui.
P	Kemudian bagaimana langkah penyelesaiannya?
KPS-2	Pakai rumus teorema pythagoras terus panjang diagonal sama persamaan panjang layar perahunya di masukan sampai ketemu persamaan kuadrat $2l^2 + 8l - 384$.
P	Iya terus selanjutnya?
KPS-2	Disederhanakan mba biar angkanya ngga kebesaran buat difaktorkan. Terus baru setelah disederhanakan baru di faktorkan.
P	Jadi berapa faktornya?
KPS-2	Ngga tau mba.
P	Itu di lembar jawab kamu kenapa tidak difaktorkan? Kenapa hanya sampai persamaan kuadrat?
KPS-2	Soalnya saya nyoba memfaktorkan tapi ngga ketemu-ketemu mba sampai waktunya habis.
P	Ya sudah terimakasih atas waktunya.
KPS-2	Ya mba sama-sama.

SUBJEK 6

Nama : MS

Jenis Kelamin : Perempuan

Kelompok : Prestasi Sedang

Tempat : SMP Muhammadiyah Majenang (Kelas VIIIA)

Hari : Rabu, 6 Januari 2016

P	Assalamu'alaikum Wr. Wb
KPS-3	Wa'alaikumsalam Wr. Wb
P	Langsung saja ya atun, kamu bacakan soal nomor 1
KPS-3	Bu Indah mempunyai sekeranjang apel. Bu Indah ingin membagikan apel yang beliau miliki tersebut kepada setiap orang yang beliau temui. Setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Kemudian setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua yang beliau temui. Sekarang, Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri. Berapakah banyak apel Bu Indah semula?
P	Setelah membaca soal itu, apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPS-3	Ngga ada.

P	Apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPS-3	Sekeranjang apel, sekeranjang apel ditambah satu untuk orang pertama. Setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua. Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri.
P	Coba kamu perhatikan lembar jawab kamu. Pada poin yang diketahui, disitu apa kamu sudah menuliskannya dengan benar?
KPS-3	Hmm sudah mba.
P	Coba kamu cermati lagi.
KPS-3	<i>(mencermati lagi)</i> Oo iya mba ada yang kurang.
P	Apa yang kurang?
KPS-3	Itu kurang untuk orang pertama.
P	Seharusnya bagaimana?
KPS-3	Itu seharusnya sekeranjang apel ditambah satu untuk orang pertama.
P	Nah, kenapa kamu sampai tidak menuliskannya? Apa kemarin kalimat itu tidak terbaca semua? Maksudnya kelewat membacanya?
KPS-3	Ngga mba, saya baca semua yang ada di soal. Tapi saya kelewat dalam menuliskannya. Soalnya saya rasa saya menuliskannya mba.
P	Selanjutnya apa yang ditanyakan?
KPS-3	Berapa banyak apel Bu Indah semula?
P	Kenapa pada lembar jawab kamu ini tidak diisi?
KPS-3	Karena susah mba.
P	Susah nyadimana?

KPS-3	Itu mba bingung yang cari sisanya. Bingung caranya.
P	Kenapa kamu tidak mencoba mengerjakan semampu kamu?
KPS-3	Ya niatnya mau dikerjain kalo waktunya masih ada mba, jadi itu saya tinggal dulu buat ngerjain yang lain. Tapi karna waktunya habis duluan jadi ngga saya kerjakan nomor 1 itu.
P	Ya sudah selanjutnya nomor 2.
KPS-3	Beni mempunyai sebuah taman bunga berbentuk segitiga siku-siku dengan ukuran panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, dan mempunyai luas 54 m^2 . Jika Beni ingin memasang pagar di sekeliling taman, berapa panjang pagar yang harus di buat Beni?
P	Apa ada kata yang tidak kamu mengerti setelah membaca soal itu?
KPS-3	Ngga ada.
P	Apa yang diketahui dari soal itu?
KPS-3	Sebuah taman bunga berbentuk segitiga. Ukuran salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain dan mempunyai luas 54 m^2 .
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPS-3	Berapa panjang pagar yang harus dibuat Beni?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPS-3	Paham
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal?
KPS-3	Ngga ada.

P	Apa hal-hal yang diketahui itu sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan?
KPS-3	Sudah.
P	Bagaimana model matematikanya?
KPS-3	$a = 3 + x$
P	Maksud dari $a = 3 + x$ apa?
KPS-3	a itu sisi siku-siku, dan x -nya itu sisi siku-siku yang lain. Jadi $a = 3 + x$ itu maksudnya panjang sisi siku-sikunya itu sama dengan 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain.
P	Kenapa tidak menuliskan keterangan dari masing-masing simbol yang kamu gunakan? Misal a itu apa, x itu apa?
KPS-3	Oo itu mba iya ngga biasanya mba jadi nggapernah nulisin. Kelamaan juga mba kalo ndadak nulisin.
P	Kemudian rumus apa yang kamu perlukan untuk menyelesaikan soal itu?
KPS-3	Luas segitiga, teorema pythagoras sama rumus keliling segitiga.
P	Kenapa rumus itu yang kamu eperlukan?
KPS-3	Karna luas segitiga yang diketahui pada soal tetapi sisi-sisi segitiganya belum diketahui, terus sisi miringnya juga belum ada, kalo keliling, karna kan mau mencari keliling.
P	Ada kesulitan ngga dalam membuat model matematikanya?
KPS-3	Ngga ada.
P	Langkah penyelesaiannya gimana?

KPS-3	Memasukkan luas sama persamaan a ke dalam rumus luas segitiga untuk mencari x nya yang diperoleh dari hasil pemfaktoran $x^2 - 3x - 108 = 0$ yaitu $x = 9$ dipilih yang positif. Terus dimasukkan ke a jadi ketemu $a = 12$. Baru setelah itu dimasukkan ke rumus teorema Pythagoras buat buat mencari sisi miringnya yang ketemunya 15. Terus karnasemua sisinya sudah ada jadi tinggal dijumlah semua buat nyari kelilingnya yaitu 36
P	Ada kesulitan ngga dalam menyelesaikannya?
KPS-3	Ngga ada.
P	Kamu yakin apa ngga sama jawaban kamu?
KPS-3	Yakin.
P	Apa jawaban kamu itu sudah bisa menjawab pertanyaan yang dari soal itu?
KPS-3	Sudah.
P	Coba kamu liat lagi, itu yang ditanyakan apa sih?
KPS-3	Panjang pagar yang harus dibuat Beni.
P	Jadinya?
KPS-3	Panjang pagar yang harus dibuat Beni itu 36
P	Kenapa di lembar jawab kamu itu ngga ditulis seperti yang kamu katakan barusan?
KPS-3	Oo iya mba ngga ada jadinya lupa.
P	Terus itu bener? Jawabannya 36?
KPS-3	Iya mba 36.
P	Yakin?
KPS-3	Eh 36 meter ya mba.
P	Kenapa satuannya tidak dituliskan juga?

KPS-3	Iya mba lupa.
P	Selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 3
KPS-3	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegipanjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Jika luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2 , Berapa luas kebun apel Pak Idris?
P	Ada kata yang tidak kamu mengerti setelah membaca soal?
KPS-3	Ngga ada.
P	Ada yang diketahui dari soal tersebut?
KPS-3	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPS-3	Berapa luas kebun apel Pak Idris.
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPS-3	Paham.
P	Ada kesulitan dalam memahami soal?
KPS-3	Ngga ada.
P	Ada hal yang diketahui sudah cukup untuk

	menyelesaikan soal?
KPS-3	Sudah.
P	Bagaimana model matematikanya?
KPS-3	Panjang = $10 + x$, lebar = $3 + x$
P	Maksud dari panjang = $10 + x$ dan lebar = $3 + x$ itu apa?
KPS-3	Panjang distu panjang kebun Pak Halim 10 m lebih panjang dari sisi kebun Pak Idris jadinya panjang = $10 + x$, terus lebar disitu juga lebar kebun Pak Halim 3 m lebih panjang dari sisi kebun Pak Idris jadinya $3 + x$
P	x disitu apa?
KPS-3	Sisi kebun pak Idris
P	Kenapa pada lembar jawab kamu tidak menuiskannya terlebih dahulu modelnya? Kenapa langsung kamu substitusikan ke rumus luasnya?
KPS-3	Kelamaan mba kalo ditulis dulu jadi mending langsung aja biar cepet mba.
P	Keterangan dari simbolnya juga kenapa tidak dituliskan?
KPS-3	Ya kan udah ada di soal mba, jadi ya sudah cukup jelas menurut saya tanpa menuliskan keterangan dari simbolnya.
P	Rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan soal?
KPS-3	Luas persegi panjang sama luas persegi.
P	Kenapa?
KPS-3	Luas persegi panjang udah ada, tapi panjang sama

	lebarnya belum ada, terus kan mau dicari luas kebun Pak Idris yang bentuknya persegi.
P	Ada kesulitan ngga dalam membuat model matematikanya?
KPS-3	Ngga ada.
P	Nah dari model matematika yang sudah kamu buat itu, langkah penyelesaiannya bagaimana?
KPS-3	Luas peregi panjang, panjang, dan lebarnya di masukkan ke rumus luas terus di hitung pakai aturan perkalian yang aljabar dan menghasilkan persamaan kuadrat yaitu $x^2 + 13x - 420 = 0$
P	Kemudian langkah selanjutnya bagaimana?
KPS-3	Difaktorkan dipilih yang positif yaitu 26. Karna x nya udah ketemu, tinggal di masukkan ke rumus luas persegi menghasilkan 676 m^2
P	Apa kamu sudah yakin sama jawaban kamu?
KPS-3	Iya mba yakin.
P	Coba kamu lihat lagi hasil persamaan kuadrat kamu. Kalo dari persamaan kuadrat kamu itu, kamu cari dua bilangan yang bagaimana?
KPS-3	Yang kalo dikali itu -420 trus kalo dijumlah 13.
P	Nah sekarang coba kamu lihat dua bilangan dalam pemfaktoran kamu, apa kedua bilangan sudah memenuhi seperti yang kamu katakan tadi?
KPS-3	Yang 16 sama -26 mba?
P	Iya. Apa sudah memenuhi syarat yang kamu sebutkan tadi?
KPS-3	kalo dikali bener ko mba -420.

P	Kemudian jika dijumlahkan?
KPS-3	Oo iya ya mba -10
P	Padahal kamu tadi menyebukannya jika dijumlahkan berapa?
KPS-3	13 mba.
P	Kenapa ko bisa kamu memfaktorkannya itu menjadi 16 dan -26?
KPS-3	Iya mba lupa kemarin saya cuma ngitung yang dikalinya malah lupa ngga ngitung yang kalo dijumlahnya.
P	Jadi karna kamu ngga teliti?
KPS-3	Iya mba.
P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 4.
KPS-3	Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika disekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m. Berapa luas tanah Paman?
P	Setelah membaca soal tersebut, apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPS-3	Ngga ada.
P	Apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPS-3	Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika disekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28

	buah dengan jarak antar pohon 5 m
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPS-3	Berapa luas tanah Paman?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPS-3	Iya paham
P	Apa hal-hal yang diketahui dari soal itu sudah cukup untuk menyelesaikan masalah yang ditanyakan?
KPS-3	Udah.
P	Dari soa itu, bagaimana model matematikanya?
KPS-3	$p = 10 + 2l$
P	Maksud dari $p = 10 + 2l$ apa?
KPS-3	Panjang sama dengan 10 m lebih ari dua kali lebarnya.
P	l disitu apa?
KPS-3	Lebar tanah, p nya itu panjang tanah.
P	Kenapa ngga kamu tuliskan keterangannya?
KPS-3	Buru-buru mba, takut kehabisan waktu.
P	Rumus apa yang kamu perlukan untuk menyelesaikan masalah itu?
KPS-3	Keliling sama luas persegi panjang.
P	Ada kesulitan ngga dalam membuat model matematikanya?
KPS-3	Ngga ada.
P	Nah dari model matematika yang sudah kamu sebutkan itu, bagaimana langkah penyelesaiannya?
KPS-3	Cari keliling dulu dari banyak pohon sama jarak

	antar pohon itu dikali samadengan 140. Kemudian dimasukkan ke dalam rumus keliling sama panjang dan lebarnya buat nyari lebarnya yang ketemu 20.
P	Kemudian langkah selanjutnya bagaimana?
KPS-3	Karna lebarnya udah ketemu ya tinggal masukkan ke persamaan panjangnya buat nyari panjangnya sama dengan 20 terus dimasukkan ke rumus luas sama dengan 300. (<i>diam sebentar mencerati</i>) eh salah mba, itu harusnya 200.
P	Apa kamu sudah yakin sama jawaban kamu?
KPS-3	Sudah mba.
P	Sekarang coba kamu perhatikan lagi. Tadi kamu menyatakan bahwa sebelum menghitung luasnya, kamu mensubstitusikan terlebih dahulu lebarnya ke dalam persamaan panjang?
KPS-3	Iya mba.
P	Nah coba kamu perhatikan lagi, apakah kamu sudah mensubstitusikannya ke dalam persamaan panjang?
KPS-3	(<i>diam mencermati</i>) Oo iya ya mba itu saya belum memasukkan lebarnya ke persamaan panjangnya jadinya disitu panjangnya 10.
P	Seharusnya berapa?
KPS-3	50 mba kan $10 + 2$ dikali 20
P	Iya, terus kenapa itu tidak mensubstitusikan lebarnya ke dalam persamaan panjangnya?
KPS-3	Iya mba ngga tau mba, kayaknya lupa lho mba.
P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 5.

KPS-3	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2 . Berapakah keliling kebun ayah?
P	Apa ada kata yang tidak kamu mengerti setelah membacakan soal itu?
KPS-3	Ngga ada.
P	Apa yang diketahui dari soal?
KPS-3	kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2 .
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPS-3	Berapakah keliling kebun ayah?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPS-3	Paham.
P	Ada kesulitan dalam memahami soal?
KPS-3	Tidak.
P	Apa hal-hal yang diketahui dari soal itu sudah cukup untuk menyelesaikan masalah?
KPS-3	Sudah.
P	Bagaimana model matematikanya?
KPS-3	Panjang kebun = $5 + 2l$ kebun
P	Rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut?
KPS-3	Luas persegi panjang.
P	Apa ada kesulitan dalam membuat model

	matematikanya?
KPS-3	Tidak
P	Bagaimana langkah penyelesaiannya?
KPS-3	Luas jalan kan 24 terus itu luas jalan berarti kan luas jalan sama kebun dikurangi luas kebun. Jadinya masukan panjang lebarnya yang sesuai sama luasnya.
P	Maksudnya bagaimana?
KPS-3	Iya mba luas jalan sama kebun berarti panjang jalan sama lebarnya dikali sama lebar jalan sama lebarnya itu dicari dulu terus dikurangi yang panjang kebun dikali sama lebar kebun sehingga mendapat persamaan kuadrat itu $-18 + 8l + 2l^2 = 0$
P	Bener persamaan kuadratnya itu?
KPS-3	Iya mba
P	Coba kamu perhatikan lagi, tadi katanya luas jalan sama kebun dikurangi luas kebun?
KPS-3	Iya mba.
P	Terus sekarang coba kamu perhatikan lembar jawab kamu, apakah seperti itu?
KPS-3	Iya... eh (<i>diam mencermati</i>) eh iya mba itu yang luas kebun belum dimasukin. Yah berarti jawabannya salah semua ke bawah?
P	Nah menurut kamu jawaban kamu itu bener apa salah? Sesuai apa tidak sama soal?
KPS-3	Hehe ngga mba. Berarti salah ya mba.
P	Kenapa bisa sampai tidak kamu substitusikan luas kebunnya?

KPS-3	Lupa mba.
P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 6.
KPS-3	Paman adalah seorang nelayan. Paman ingin mengganti layar perahunya dengan jenis kain yang lebih tebal agar mampu menahan angin. Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m. Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPS-3	Ngga ada.
P	Apa yang diketahui dari soal?
KPS-3	Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPS-3	Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPS-3	Paham
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal itu?
KPS-3	Ngga ada.
P	Apa hal-hal yang diketahui itu sudah cukup untuk menyelesaikan masalah?
KPS-3	Sudah.

P	Bagaimana model matematikanya?
KPS-3	Itu panjang $4 + l$ dan lebarnya dimisalkan l
P	Kenapa tidak kamu tulis keterangannya?
KPS-3	Kan sudah ada gambarnya mba. Dari gambar kan juga sudah jelas tanpa harus menuliskan keterangannya.
P	Rumus apa yang kamu perlukan dalam menyelesaikan masalah?
KPS-3	Teorema pythagoras.
P	Ada kesulitan ngga dalam membuat model matematikanya?
KPS-3	Nggga ada.
P	Bagaimana langkah penyelesaiannya?
KPS-3	Itu panjang diagonalnya dimasukkan ke rumus teorema phytagoras terus sama panjang lebarnya juga.
P	Yakin caranya seperti itu?
KPS-3	Iya mba yakin
P	Coba kamu perhatikan lembar jawab kamu. Apa caranya seperti yang kamu katakan?
KPS-3	Inii... iya mba kurang ini baru a nya yang b nya belum dimasukkan mba.
P	Nah, kenapa ngga kamu substitusikan?
KPS-3	Nggga tau mba saya lupa. Apa kemarin itu saya ga teliti ya mba.
P	Lho ini kamu jawaban mengerjakan sendiri apa nyontek?
KPS-3	Mengerjakan sendiri mba. Tapi lupa mba, tapi

	kayaknya sih lupa lho mba ngga saya masukkan.
P	Ya sudah terimakasih atas waktunya.

SUBJEK 7

Nama : EW

Jenis Kelamin : Perempuan

Kelompok : Prestasi Rendah

Tempat : SMP Muhammadiyah Majenang (Kelas VIIIA)

Hari : Rabu, 6 Januari 2016

P	Assalamu'alaikum Wr. Wb
KPR-1	Wa'alaikumsalam Wr. Wb
P	Langsung saja ya atun, kamu bacakan soal nomor 1
KPR-1	Bu Indah mempunyai sekeranjang apel. Bu Indah ingin membagikan apel yang beliau miliki tersebut kepada setiap orang yang beliau temui. Setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Kemudian setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua yang beliau temui. Sekarang, Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri.

	Berapakah banyak apel Bu Indah semula?
P	Apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPR-1	Ada mba.
P	Apa?
KPR-1	Setengah dari keranjang ditambah satu
P	Itu kan kalimat. Kata lho kata?
KPR-1	Oo iya ya mba. Kalo kata ngga ada.
P	Kemudian apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPR-1	Bu Indah mempunyai sekeranjang apel. Bu Indah ingin membagikan apel yang beliau miliki tersebut kepada setiap orang yang beliau temui. Setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Kemudian setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua yang beliau temui. Sekarang, Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri.
P	Bener itu yang diketahui?
KPR-1	Mmmm.... iya mba bener.
P	Coba kamu perhatikan jawaban kamu pada tes kemarin, disitu yang diketahui ko tidak sama dengan yang kamu sebutkan tadi?
KPR-1	Oo iya ya mba.
P	Nah yang bener yang mana? Yang dilembar jawab kamu apa yang kamu sebutkan tadi?
KPR-1	Yang mana ya mba. Mmm ... ini yang di lembar jawab kurang mba tapi ada yang kelebihan juga.
P	Nah ko bisa ada yang kurang ada yang lebih?
KPR-1	Ngga tau mba.

P	Lho itu kemarin bisanya kamu nulis seperti itu?
KPR-1	Ngga tau mba lupa.
P	Kamu baca semua soalnya ngga?
KPR-1	Iya mba, baca ko semuanya.
P	Terus ko bisa nulis diketahuinya seperti itu? Itu kamu mengerjakan sendiri apa nyontek?
KPR-1	Ngga tau mba lupa, sendiri ko mba.
P	Ya sudah selanjutnya apa yang ditanyakan dari soal?
KPR-1	Berapa banyak apel bu indah semula?
P	Iya. Apa ada kesulitan dalam memahami soal?
KPR-1	Ada mba.
P	Mana? Di yang sebelah mana?
KPR-1	Ini mba yang setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Terus setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua. Ngga mudeng mba maksudnya.
P	Nggak pahamnya gimana?
KPR-1	Ya itu mba, disitu katanya setengah keranjang ditambah 1 apel dari keranjang kan sekeranjangnya belum tau berapa mba.
P	Nah terus ini kamu jawaban yang dilembar jawab kamu itu jawaban dari mana?
KPR-1	Ngga tau mba. Itu ngarang.
P	Ngarang?
KPR-1	Iya mba aku jumlahin aja semuanya yang diketahui mba.

P	Kamu paham ngga sama materi aljabar ini?
KPR-1	Sedikit.
P	Sedikit?
KPR-1	Iya sedikit.
P	Kalo dalam bentuk soal cerita seperti ini?
KPR-1	Bingung mba. Kalo cuma ngitung yang ada x nya itu sedikit bisa.
P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 2.
KPR-1	Beni mempunyai sebuah taman bunga berbentuk segitiga siku-siku dengan ukuran panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, dan mempunyai luas 54 m^2 . Jika Beni ingin memasang pagar di sekeliling taman, berapa panjang pagar yang harus di buat Beni?
P	Apa ada kata yang tidak kamu ngerti?
KPR-1	Ngga ada mba.
P	Apa yang diketahui dari soal?
KPR-1	Beni mempunyai sebuah taman bunga berbentuk segitiga siku-siku dengan ukuran panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, dan mempunyai luas 54 m^2 . Jika Beni ingin memasang pagar di sekeliling taman
P	Kemudian aApa yang ditanyakan?
KPR-1	Berapa panjang pagar yang harus di buat Beni
P	Betul itu yang diketahui dan ditanyakan dari soal?

KPR-1	Iya mba betul.
P	Sekarang coba kamu lihat lembar jawab kamu, yang kamu tulis itu apa sudah benar?
KPR-1	Mmm... oo iya mba kurang itu.
P	Yang mana yang kurang?
KPR-1	Diketahuinya mba
P	Kurang apa?
KPR-1	Yang lain.
P	Seharusnya bagaimana?
KPR-1	Itu yang ukuran panjang sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain.
P	Apakah informasi penting yang ada pada soal sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan?
KPR-1	Hmmmm... sudah mba. Eh belum mba..
P	Lho? Gimana? Sudah apa belum?
KPR-1	Ngga tau mba.
P	Lho kok ngga tau?
KPR-1	Ngga tau mba bingung.
P	Ini kemarin kamu jawab nya gimana?
KPR-1	Ya itu mba tinggal dimasukkan luasnya ke rumus luas segitiga.
P	Terus?
KPR-1	Ya dimasukan alas sama tingginya.
P	Alas sama tingginya berapa?
KPR-1	Tingginya 3, itu dimisalin yang 3 itu jadi tingginya terus alasnya belum ada jadinya tetep a.
P	Terus?

KPR-1	Dicari a nya pake yang rumus luas segitiga ketemunya 36. Terus tinggal ditambahin 3 jadi ketemu kelilingnya 39
P	Kamu yakin ngga sama jawaban kamu itu?
KPR-1	Mmm.. insya allah mba.
P	Yang ditanyakan itu apa sih?
KPR-1	Panjang pagar yang harus dibuat Beni
P	Nah berarti berapa panjang pagar yang harus dibuat Beni?
KPR-1	39 mba
P	Ooo jadi panjang pagar yang harus dibuat Beni 39?
KPR-1	Iya mba.
P	Ada kesulitan ngga dalam menyelesaikan soal itu?
KPR-1	Ada mba.
P	Dimana? Apa kesulitannya?
KPR-1	Bingung soalnya.
P	Bingungnya gimana?
KPR-1	Ngga paham mba.
P	Kenapa? Terlalu sulit soalnya?
KPR-1	Iya mba, belum diajarin yang kaya gitu mba. Soal cerita yang kaya gitu.
P	Terus itu jawaban kamu dari mana?
KPR-1	Coba-coba mba yang penting ketemu.
P	Ya sudah selanjutnya soal nomor 3. Coba kamu bacakan
KPR-1	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun semangka

	berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Jika luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2 , Berapa luas kebun apel Pak Idris?
P	Ada kata yang tidak kamu mengerti? Setelah membaca soal itu?
KPR-1	Ngga ada.
P	Apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPR-1	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Jika luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPR-1	Berapa luas kebun apel Pak Idris?
P	Betul itu yang diketahui dan ditanyakan dari soal?
KPR-1	Iya mba betul.
P	Sekarang coba kamu lihat lembar jawab kamu, yang kamu tulis itu apa sudah benar?
KPR-1	Sudah ko mba sudah betul. Bedanya itu cuma kalo yang saya tulis intinya mba solanya kalo ditulis semuanya ini kepanjangan mba.
P	Ya sudah selanjutnya ada kesulitan ngga dalam memahami soal?

KPR-1	Kal o buat nyebutin diketahui sama ditanya nya ngga bingung mba.
P	Tapi?
KPR-1	Tapi kalo ngerjainnya bingung mba.
P	Coba itu sebisanya kamu, kamu itu kemarin mengerjakannya bagaimana?
KPR-1	Itu yang ditanya kan luas kebun apel pak idris bererti kan rumusnya itu pake rumus luas persegi.
P	Terus? Setelah itu bagaimana?
KPR-1	Ya itu dimasukan sisi nya mba $x + 10$. Terus diitung ketemu persamaan $0 = x^2 + 350$.
P	Itu $x + 10$ itu maksudnya apa?
KPR-1	Itu sisi nya mba.
P	Kamu peroleh dari mana?
KPR-1	Mmm.. salah ya mba?
P	Lho ya ngga tau, saya kan hanya menanyakan itu kamu peroleh dari mana, bukan menyalahkan.
KPR-1	Hehe takut salah mba
P	Ngga papa. Dari mana?
KPR-1	Itu mba dari yang panjang kebun pak halim 10 m lebih panjang dari sisi kebun apel pak idris. Disitu kan 10 m lebih panjang dari sisi kebun pak idris, berarti kan sisinya $10 + x$
P	Oo begitu kemudian selanjutnya itu bagaimana?
KPR-1	Itu bingung mba lanjutannya.
P	Nah itu jawaban kamu sudah selesai atau belum?
KPR-1	Belum mba itu baru mau mencari sisi nya.

P	Kenapa tidak dilanjutkan?
KPR-1	Ngga bisa mba.
P	Ya sudah yang selanjutnya soal nomor 4 coba kamu bacakan.
KPR-1	Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika disekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m. Berapa luas tanah Paman?
P	Setelah membaca soal itu, apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPR-1	Ngga ada
P	Apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPR-1	Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika disekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m.
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPR-1	Berapa luas tanah Paman?
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal?
KPR-1	Iya mba sedikit.
P	Di sebelah mana?
KPR-1	Itu mba yang banyak pohonnya sama jarak antar pohonnya buat apa ngga kepake.
P	Lho kok bisa ngga kepake?
KPR-1	Kan udah ada panjang sama lebarnya mba.

P	Cara penyelesaiannya bagaimana?
KPR-1	Itu kan dicari luasnya ya berarti pake rumus luas.
P	Rumus luas apa?
KPR-1	Persegi panjang kan tanahnya bentuknya persegi panjang.
P	Kemudian bagaimana?
KPR-1	Itu dimasukkan panjang sama lebarnya mba. Panjang 5 lebar 10. Terus dikali ketemu 50 m^2 .
P	Panjang 5 dan lebar 10 itu dari mana?
KPR-1	Dari soal mba.
P	Kalimat yang mana yang menunjukkan panjang 5 dan lebar 10?
KPR-1	Ini panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Berarti kan panjangnya 10 dibagi 2 jadinya 5 mba.
P	Kamu yakin ngga sama jawaban kamu itu?
KPR-1	Hmmm.... insya allah mba .
P	Apa jawaban kamu itu sudah bisa menjawab pertanyaan dari soal?
KPR-1	Sudah mba.
P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 5.
KPR-1	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2 . Berapakah keliling kebun ayah?
P	Setelah kamu membaca soal itu, apa ada kata yang tidak kam umengerti?

KPR-1	Ngga ada mba.
P	Apa yang diketahui dari soal?
KPR-1	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPR-1	Berapakah keliling kebun ayah?
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal?
KPR-1	Sedikit.
P	Dimana?
KPR-1	Ini yang panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun.
P	Apa informasi yang ada pada soal cukup untuk menyelesaikan masalah?
KPR-1	Kayaknya sih sudah mba.
P	Rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut?
KPR-1	Keliling persegi panjang mba. Kan yang ditanyakan itu keliling persegi panjang.
P	Bagaimana model matematika dari soal tersebut?
KPR-1	Itu mba, panjang 5 m terus lebar 2,5 m
P	Nah itu kamu peroleh dari mana?
	Itu yang panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jadinya kan berarti panjangnya 5 m terus lebarnya ya karna panjangnya dua kali lebar kebun jadi ya dibagi 2 mba. Terus di masukkan ke

	rumus keliling jadinya ketemu kelilingnya 15 m^2 .
P	kamu yakin ngga sama jawaban kamu?
KPR-1	Insya allah mba.
	Apa jawaban kamu itu sudah menjawab hal yang ditanyakan pada soal?
	Sudah mba.
P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 6.
KPR-1	Paman adalah seorang nelayan. Paman ingin mengganti layar perahunya dengan jenis kain yang lebih tebal agar mampu menahan angin. Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m. Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Setelah kamu membaca soal, apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPR-1	Ngga mba.
P	Selanjutnya apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPR-1	Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m.
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPR-1	Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?

KPR-1	Sedikit.
P	Ada kesulitan dalam memahami soal?
KPR-1	Ada.
P	Apa?
KPR-1	Ngga tau mba bingung.
P	Iya kamu bingungnya dimana?
KPR-1	Ada diagonalnya mba jadinya bingung.
P	Terus itu kamu dapat hasil seperti di lembar jawab kamu itu dari mana?
KPR-1	Ya karna bingung mba jadi saya kali aja angka yang ada.
P	Apa yang nyebabin kamu bingung?
KPR-1	Hmmm ngga mudeng mba sama soalnya.
P	Ya sudah terimakasih.

SUBJEK 8

Nama : SA

Jenis Kelamin : Perempuan

Kelompok : Prestasi Rendah

Tempat : SMP Muhammadiyah Majenang (Kelas VIIIA)

Hari : Rabu, 6 Januari 2016

P	Assalamu'alaikum Wr. Wb
KPR-2	Wa'alaikumsalam Wr. Wb
P	Langsung saja ya atun, kamu bacakan soal nomor 1
KPR-2	Bu Indah mempunyai sekeranjang apel. Bu Indah ingin membagikan apel yang beliau miliki tersebut kepada setiap orang yang beliau temui. Setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Kemudian setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua yang beliau temui. Sekarang, Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri. Berapakah banyak apel Bu Indah semula?
P	Apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPR-2	Ada mba.
P	Apa?
KPR-2	Setengah dari keranjang ditambah satu
P	Itu kan kalimat. Kata lho kata?
KPR-2	Oo iya ya mba. Kalo kata ngga ada.
P	Kemudian apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPR-2	Bu Indah mempunyai sekeranjang apel. Bu Indah ingin membagikan apel yang beliau miliki tersebut kepada setiap orang yang beliau temui. Setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Kemudian setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua yang beliau temui.

	Sekarang, Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri.
P	Bener itu yang diketahui?
KPR-2	Mmmm.... iya mba bener.
P	Coba kamu perhatikan jawaban kamu pada tes kemarin, disitu yang diketahui ko tidak sama dengan yang kamu sebutkan tadi?
KPR-2	Oo iya ya mba.
P	Nah yang bener yang mana? Yang dilembar jawab kamu apa yang kamu sebutkan tadi?
KPR-2	Yang mana ya mba. Mmm ... ini yang di lembar jawab kurang mba tapi ada yang kelebihan juga.
P	Nah ko bisa ada yang kurang ada yang lebih?
KPR-2	Ngga tau mba.
P	Lho itu kemarin bisanya kamu nulis seperti itu?
KPR-2	Ngga tau mba lupa.
P	Kamu baca semua soalnya ngga?
KPR-2	Iya mba, baca ko semuanya.
P	Terus ko bisa nulis diketahuinya seperti itu? Itu kamu mengerjakan sendiri apa nyontek?
KPR-2	Ngga tau mba lupa, sendiri ko mba.
P	Ya sudah selanjutnya apa yang ditanyakan dari soal?
KPR-2	Berapa banyak apel bu indah semula?
P	Iya. Apa ada kesulitan dalam memahami soal?
KPR-2	Ada mba.
P	Mana? Di yang sebelah mana?

KPR-2	Ini mba yang setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Terus setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua. Ngga mudeng mba maksudnya.
P	Nggak pahamnya gimana?
KPR-2	Ya itu mba, disitu katanya setengah keranjang ditambah 1 apel dari keranjang kan sekeranjangnya belum tau berapa mba.
P	Nah terus ini kamu jawaban yang dilembar jawab kamu itu jawaban dari mana?
KPR-2	Ngga tau mba. Itu ngarang.
P	Ngarang?
KPR-2	Iya mba aku jumlahin aja semuanya yang diketahui mba.
P	Kamu paham ngga sama materi aljabar ini?
KPR-2	Sedikit.
P	Sedikit?
KPR-2	Iya sedikit.
P	Kalo dalam bentuk soal cerita seperti ini?
KPR-2	Bingung mba. Kalo cuma ngitung yang ada x nya itu sedikit bisa.
P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 2.
KPR-2	Beni mempunyai sebuah taman bunga berbentuk segitiga siku-siku dengan ukuran panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, dan mempunyai luas 54 m^2 .

	Jika Beni ingin memasang pagar di sekeliling taman, berapa panjang pagar yang harus di buat Beni?
P	Apa ada kata yang tidak kamu ngerti?
KPR-2	Ngga ada mba.
P	Apa yang diketahui dari soal?
KPR-2	Beni mempunyai sebuah taman bunga berbentuk segitiga siku-siku dengan ukuran panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, dan mempunyai luas 54 m^2 . Jika Beni ingin memasang pagar di sekeliling taman
P	Kemudian aApa yang ditanyakan?
KPR-2	Berapa panjang pagar yang harus di buat Beni
P	Betul itu yang diketahui dan ditanyakan dari soal?
KPR-2	Iya mba betul.
P	Sekarang coba kamu lihat lembar jawab kamu, yang kamu tulis itu apa sudah benar?
KPR-2	Mmm... oo iya mba kurang itu.
P	Yang mana yang kurang?
KPR-2	Diketahuinya mba
P	Kurang apa?
KPR-2	Yang lain.
P	Seharusnya bagaimana?
KPR-2	Itu yang ukuran panjang sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain.
P	Apakah informasi penting yang ada pada soal sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan?

KPR-2	Hmmm... sudah mba. Eh belum mba..
P	Lho? Gimana? Sudah apa belum?
KPR-2	Ngga tau mba.
P	Lho kok ngga tau?
KPR-2	Ngga tau mba bingung.
P	Ini kemarin kamu jawab nya gimana?
KPR-2	Ya itu mba tinggal dimasukkan luasnya ke rumus luas segitiga.
P	Terus?
KPR-2	Ya dimasukan alas sama tingginya.
P	Alas sama tingginya berapa?
KPR-2	Tingginya 3, itu dimisalin yang 3 itu jadi tingginya terus alasnya belum ada jadinya tetep a.
P	Terus?
KPR-2	Dicari a nya pake yang rumus luas segitiga ketemunya 36. Terus tinggal ditambahin 3 jadi ketemu kelilingnya 39
P	Kamu yakin ngga sama jawaban kamu itu?
KPR-2	Mmm.. insya allah mba.
P	Yang ditanyakan itu apa sih?
KPR-2	Panjang pagar yang harus dibuat Beni
P	Nah berarti berapa panjang pagar yang harus dibuat Beni?
KPR-2	39 mba
P	Ooo jadi panjang pagar yang harus dibuat Beni 39?
KPR-2	Iya mba.

P	Ada kesulitan ngga dalam menyelesaikan soal itu?
KPR-2	Ada mba.
P	Dimana? Apa kesulitannya?
KPR-2	Bingung soalnya.
P	Bingungnya gimana?
KPR-2	Ngga paham mba.
P	Kenapa? Terlalu sulit soalnya?
KPR-2	Iya mba, belum diajarin yang kaya gitu mba. Soal cerita yang kaya gitu.
P	Terus itu jawaban kamu dari mana?
KPR-2	Coba-coba mba yang penting ketemu.
P	Ya sudah selanjutnya soal nomor 3. Coba kamu bacakan
KPR-2	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Jika luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2 , Berapa luas kebun apel Pak Idris?
P	Ada kata yang tidak kamu mengerti? Setelah membaca soal itu?
KPR-2	Ngga ada.
P	Apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPR-2	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun

	semangka berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Jika luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPR-2	Berapa luas kebun apel Pak Idris?
P	Betul itu yang diketahui dan ditanyakan dari soal?
KPR-2	Iya mba betul.
P	Sekarang coba kamu lihat lembar jawab kamu, yang kamu tulis itu apa sudah benar?
KPR-2	Sudah ko mba sudah betul. Bedanya itu cuma kalo yang saya tulis intinya mba solanya kalo ditulis semuanya ini kepanjangan mba.
P	Ya sudah selanjutnya ada kesulitan ngga dalam memahami soal?
KPR-2	Kal o buat nyebutin diketahui sama ditanya nya ngga bingung mba.
P	Tapi?
KPR-2	Tapi kalo ngerjainnya bingung mba.
P	Coba itu sebisanya kamu, kamu itu kemarin mengerjakannya bagaimana?
KPR-2	Itu yang ditanya kan luas kebun apel pak idris bererti kan rumusnya itu pake rumus luas persegi.
P	Terus? Setelah itu bagaimana?
KPR-2	Ya itu dimasukan sisi nya mba $x + 10$. Terus diitung ketemu persamaan $0 = x^2 + 350$.

P	Itu $x + 10$ itu maksudnya apa?
KPR-2	Itu sisi nya mba.
P	Kamu peroleh dari mana?
KPR-2	Mmm.. salah ya mba?
P	Lho ya ngga tau, saya kan hanya menanyakan itu kamu peroleh dari mana, bukan menyalahkan.
KPR-2	Hehe takut salah mba
P	Ngga papa. Dari mana?
KPR-2	Itu mba dari yang panjang kebun pak halim 10 m lebih panjang dari sisi kebun apel pak idris. Disitu kan 10 m lebih panjang dari sisi kebun pak idris, berarti kan sisinya $10 + x$
P	Oo begitu kemudian selanjutnya itu bagaimana?
KPR-2	Itu bingung mba lanjutannya.
P	Nah itu jawaban kamu sudah selesai atau belum?
KPR-2	Belum mba itu baru mau mencari sisi nya.
P	Kenapa tidak dilanjutkan?
KPR-2	Ngga bisa mba.
P	Ya sudah yang selanjutnya soal nomor 4 coba kamu bacakan.
KPR-2	Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika sekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m. Berapa luas tanah Paman?
P	Setelah membaca soal itu, apa ada kata yang tidak kamu mengerti?

KPR-2	Ngga ada
P	Apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPR-2	Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika disekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m.
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPR-2	Berapa luas tanah Paman?
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal?
KPR-2	Iya mba sedikit.
P	Di sebelah mana?
KPR-2	Itu mba yang banyak pohonnya sama jarak antar pohonnya buat apa ngga kepake.
P	Lho kok bisa ngga kepake?
KPR-2	Kan udah ada panjang sama lebarnya mba.
P	Cara penyelesaiannya bagaimana?
KPR-2	Itu kan dicari luasnya ya berarti pake rumus luas.
P	Rumus luas apa?
KPR-2	Persegi panjang kan tanahnya bentuknya persegi panjang.
P	Kemudian bagaimana?
KPR-2	Itu dimasukkan panjang sama lebarnya mba. Panjang 5 lebar 10. Terus dikali ketemu 50 m^2 .
P	Panjang 5 dan lebar 10 itu dari mana?
KPR-2	Dari soal mba.
P	Kalimat yang mana yang menunjukkan panjang 5

	dan lebar 10?
KPR-2	Ini panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Berarti kan panjangnya 10 dibagi 2 jadinya 5 mba.
P	Kamu yakin ngga sama jawaban kamu itu?
KPR-2	Hmmm.... insya allah mba .
P	Apa jawaban kamu itu sudah bisa menjawab pertanyaan dari soal?
KPR-2	Sudah mba.
P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 5.
KPR-2	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2 . Berapakah keliling kebun ayah?
P	Setelah kamu membaca soal itu, apa ada kata yang tidak kam umengerti?
KPR-2	Ngga ada mba.
P	Apa yang diketahui dari soal?
KPR-2	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPR-2	Berapakah keliling kebun ayah?
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal?

KPR-2	Sedikit.
P	Dimana?
KPR-2	Ini yang panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun.
P	Apa informasi yang ada pada soal cukup untuk menyelesaikan masalah?
KPR-2	Kayaknya sih sudah mba.
P	Rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut?
KPR-2	Keliling persegi panjang mba. Kan yang ditanyakan itu keliling persegi panjang.
P	Bagaimana model matematika dari soal tersebut?
KPR-2	Itu mba, panjang 5 m terus lebar 2,5 m
P	Nah itu kamu peroleh dari mana?
KPR-2	Itu yang panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jadinya kan berarti panjangnya 5 m terus lebarnya ya karna panjangnya dua kali lebar kebun jadi ya dibagi 2 mba. Terus di masukkan ke rumus keliling jadinya ketemu kelilingnya 15 m^2 .
P	kamu yakin ngga sama jawaban kamu?
KPR-2	Insyallah mba.
P	Apa jawaban kamu itu sudah menjawab hal yang ditanyakan pada soal?
KPR-2	Sudah mba.
P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 6.
KPR-2	Paman adalah seorang nelayan. Paman ingin mengganti layar perahunya dengan jenis kain

	yang lebih tebal agar mampu menahan angin. Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m. Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Setelah kamu membaca soal, apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPR-2	Ngga mba.
P	Selanjutnya apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPR-2	Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m.
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPR-2	Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?
KPR-2	Sedikit.
P	Ada kesulitan dalam memahami soal?
KPR-2	Ada.
P	Apa?
KPR-2	Ngga tau mba bingung.
P	Iya kamu bingungnya dimana?
KPR-2	Ada diagonalnya mba jadinya bingung.
P	Terus itu kamu dapat hasil seperti di lembar jawab kamu itu dari mana?
KPR-2	Ya karna bingung mba jadi saya kali aja angka

	yang ada.
P	Apa yang nyebabin kamu bingung?
KPR-2	Hmmm ngga mudeng mba sama soalnya.
P	Ya sudah terimakasih.

SUBJEK 9

Nama : DIY

Jenis Kelamin : Perempuan

Kelompok : Prestasi Rendah

Tempat : SMP Muhammadiyah Majenang (Kelas VIIIA)

Hari : Rabu, 6 Januari 2016

P	Assalamu'alaikum Wr. Wb
KPR-2	Wa'alaikumsalam Wr. Wb
P	Langsung saja ya atun, kamu bacakan soal nomor 1
KPR-2	Bu Indah mempunyai sekeranjang apel. Bu Indah ingin membagikan apel yang beliau miliki tersebut kepada setiap orang yang beliau temui. Setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Kemudian setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua

	yang beliau temui. Sekarang, Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri. Berapakah banyak apel Bu Indah semula?
P	Apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPR-2	Ada mba.
P	Apa?
KPR-2	Setengah dari keranjang ditambah satu
P	Itu kan kalimat. Kata lho kata?
KPR-2	Oo iya ya mba. Kalo kata ngga ada.
P	Kemudian apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPR-2	Bu Indah mempunyai sekeranjang apel. Bu Indah ingin membagikan apel yang beliau miliki tersebut kepada setiap orang yang beliau temui. Setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Kemudian setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua yang beliau temui. Sekarang, Bu Indah hanya memiliki dua apel untuk beliau makan sendiri.
P	Bener itu yang diketahui?
KPR-2	Mmmm.... iya mba bener.
P	Coba kamu perhatikan jawaban kamu pada tes kemarin, disitu yang diketahui ko tidak sama dengan yang kamu sebutkan tadi?
KPR-2	Oo iya ya mba.
P	Nah yang bener yang mana? Yang dilembar jawab kamu apa yang kamu sebutkan tadi?
KPR-2	Yang mana ya mba. Mmm ... ini yang di lembar jawab kurang mba tapi ada yang kelebihan juga.

P	Nah ko bisa ada yang kurang ada yang lebih?
KPR-2	Ngga tau mba.
P	Lho itu kemarin bisanya kamu nulis seperti itu?
KPR-2	Ngga tau mba lupa.
P	Kamu baca semua soalnya ngga?
KPR-2	Iya mba, baca ko semuanya.
P	Terus ko bisa nulis diketahuinya seperti itu? Itu kamu mengerjakan sendiri apa nyontek?
KPR-2	Ngga tau mba lupa, sendiri ko mba.
P	Ya sudah selanjutnya apa yang ditanyakan dari soal?
KPR-2	Berapa banyak apel bu indah semula?
P	Iya. Apa ada kesulitan dalam memahami soal?
KPR-2	Ada mba.
P	Mana? Di yang sebelah mana?
KPR-2	Ini mba yang setengah keranjang ditambah satu apel dari keranjang untuk orang pertama. Terus setengah dari sisanya ditambah satu apel diberikan kepada orang kedua. Ngga mudeng mba maksudnya.
P	Nggak pahamnya gimana?
KPR-2	Ya itu mba, disitu katanya setengah keranjang ditambah 1 apel dari keranjang kan sekeranjangnya belum tau berapa mba.
P	Nah terus ini kamu jawaban yang dilembar jawab kamu itu jawaban dari mana?
KPR-2	Ngga tau mba. Itu ngarang.
P	Ngarang?

KPR-2	Iya mba aku jumlahin aja semuanya yang diketahui mba.
P	Kamu paham ngga sama materi aljabar ini?
KPR-2	Sedikit.
P	Sedikit?
KPR-2	Iya sedikit.
P	Kalo dalam bentuk soal cerita seperti ini?
KPR-2	Bingung mba. Kalo cuma ngitung yang ada x nya itu sedikit bisa.
P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 2.
KPR-2	Beni mempunyai sebuah taman bunga berbentuk segitiga siku-siku dengan ukuran panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, dan mempunyai luas 54 m^2 . Jika Beni ingin memasang pagar di sekeliling taman, berapa panjang pagar yang harus di buat Beni?
P	Apa ada kata yang tidak kamu ngerti?
KPR-2	Ngga ada mba.
P	Apa yang diketahui dari soal?
KPR-2	Beni mempunyai sebuah taman bunga berbentuk segitiga siku-siku dengan ukuran panjang salah satu sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain, dan mempunyai luas 54 m^2 . Jika Beni ingin memasang pagar di sekeliling taman
P	Kemudian aApa yang ditanyakan?
KPR-2	Berapa panjang pagar yang harus di buat Beni
P	Betul itu yang diketahui dan ditanyakan dari soal?

KPR-2	Iya mba betul.
P	Sekarang coba kamu lihat lembar jawab kamu, yang kamu tulis itu apa sudah benar?
KPR-2	Mmm... oo iya mba kurang itu.
P	Yang mana yang kurang?
KPR-2	Diketahuinya mba
P	Kurang apa?
KPR-2	Yang lain.
P	Seharusnya bagaimana?
KPR-2	Itu yang ukuran panjang sisi siku-sikunya 3 m lebih panjang dari sisi siku-siku yang lain.
P	Apakah informasi penting yang ada pada soal sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan?
KPR-2	Hmmmm... sudah mba. Eh belum mba..
P	Lho? Gimana? Sudah apa belum?
KPR-2	Ngga tau mba.
P	Lho kok ngga tau?
KPR-2	Ngga tau mba bingung.
P	Ini kemarin kamu jawab nya gimana?
KPR-2	Ya itu mba tinggal dimasukkan luasnya ke rumus luas segitiga.
P	Terus?
KPR-2	Ya dimasukan alas sama tingginya.
P	Alas sama tingginya berapa?
KPR-2	Tingginya 3, itu dimisalin yang 3 itu jadi tingginya terus alasnya belum ada jadinya tetep a.
P	Terus?

KPR-2	Dicari a nya pake yang rumus luas segitiga ketemunya 36. Terus tinggal ditambahin 3 jadi ketemu kelilingnya 39
P	Kamu yakin ngga sama jawaban kamu itu?
KPR-2	Mmm.. insya allah mba.
P	Yang ditanyakan itu apa sih?
KPR-2	Panjang pagar yang harus dibuat Beni
P	Nah berarti berapa panjang pagar yang harus dibuat Beni?
KPR-2	39 mba
P	Ooo jadi panjang pagar yang harus dibuat Beni 39?
KPR-2	Iya mba.
P	Ada kesulitan ngga dalam menyelesaikan soal itu?
KPR-2	Ada mba.
P	Dimana? Apa kesulitannya?
KPR-2	Bingung soalnya.
P	Bingungnya gimana?
KPR-2	Ngga paham mba.
P	Kenapa? Terlalu sulit soalnya?
KPR-2	Iya mba, belum diajarin yang kaya gitu mba. Soal cerita yang kaya gitu.
P	Terus itu jawaban kamu dari mana?
KPR-2	Coba-coba mba yang penting ketemu.
P	Ya sudah selanjutnya soal nomor 3. Coba kamu bacakan
KPR-2	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun semangka

	berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Jika luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2 , Berapa luas kebun apel Pak Idris?
P	Apa ada kata yang tidak kamu mengerti? Setelah membaca soal itu?
KPR-2	Ngga ada.
P	Apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPR-2	Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Halim mempunyai kebun semangka berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun semangka Pak Halim 10 m lebih panjang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih panjang dari sisi kebun apel Pak Idris. Jika luas kebun Pak Halim adalah 450 m^2
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPR-2	Berapa luas kebun apel Pak Idris?
P	Betul itu yang diketahui dan ditanyakan dari soal?
KPR-2	Iya mba betul.
P	Sekarang coba kamu lihat lembar jawab kamu, yang kamu tulis itu apa sudah benar?
KPR-2	Sudah ko mba sudah betul. Bedanya itu cuma kalo yang saya tulis intinya mba solanya kalo ditulis semuanya ini kepanjangan mba.
P	Ya sudah selanjutnya ada kesulitan ngga dalam memahami soal?

KPR-2	Kalo buat nyebutin diketahui sama ditanya nya ngga bingung mba.
P	Tapi?
KPR-2	Tapi kalo ngerjainnya bingung mba.
P	Coba itu sebisanya kamu, kamu itu kemarin mengerjakannya bagaimana?
KPR-2	Itu yang ditanya kan luas kebun apel pak idris bererti kan rumusnya itu pake rumus luas persegi.
P	Terus? Setelah itu bagaimana?
KPR-2	Ya itu dimasukan sisi nya mba $x + 10$. Terus diitung ketemu persamaan $0 = x^2 + 350$.
P	Itu $x + 10$ itu maksudnya apa?
KPR-2	Itu sisi nya mba.
P	Kamu peroleh dari mana?
KPR-2	Mmm.. salah ya mba?
P	Lho ya ngga tau, saya kan hanya menanyakan itu kamu peroleh dari mana, bukan menyalahkan.
KPR-2	Hehe takut salah mba
P	Ngga papa. Dari mana?
KPR-2	Itu mba dari yang panjang kebun pak halim 10 m lebih panjang dari sisi kebun apel pak idris. Disitu kan 10 m lebih panjang dari sisi kebun pak idris, berarti kan sisinya $10 + x$
P	Oo begitu kemudian selanjutnya itu bagaimana?
KPR-2	Itu bingung mba lanjutannya.
P	Nah itu jawaban kamu sudah selesai atau belum?
KPR-2	Belum mba itu baru mau mencari sisi nya.

P	Kenapa tidak dilanjutkan?
KPR-2	Ngga bisa mba.
P	Ya sudah yang selanjutnya soal nomor 4 coba kamu bacakan.
KPR-2	Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika disekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m. Berapa luas tanah Paman?
P	Setelah membaca soal itu, apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPR-2	Ngga ada
P	Apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPR-2	Paman mempunyai sebidang tanah di samping rumahnya berbentuk persegi panjang dengan panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Jika disekeliling tanah ditanami pohon sebanyak 28 buah dengan jarak antar pohon 5 m.
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPR-2	Berapa luas tanah Paman?
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal?
KPR-2	Iya mba sedikit.
P	Di sebelah mana?
KPR-2	Itu mba yang banyak pohonnya sama jarak antar pohonnya buat apa ngga kepake.
P	Lho kok bisa ngga kepake?
KPR-2	Kan udah ada panjang sama lebarnya mba.

P	Cara penyelesaiannya bagaimana?
KPR-2	Itu kan dicari luasnya ya berarti pake rumus luas.
P	Rumus luas apa?
KPR-2	Persegi panjang kan tanahnya bentuknya persegi panjang.
P	Kemudian bagaimana?
KPR-2	Itu dimasukkan panjang sama lebarnya mba. Panjang 5 lebar 10. Terus dikali ketemu 50 m^2 .
P	Panjang 5 dan lebar 10 itu dari mana?
KPR-2	Dari soal mba.
P	Kalimat yang mana yang menunjukkan panjang 5 dan lebar 10?
KPR-2	Ini panjang 10 m lebih dari dua kali lebarnya. Berarti kan panjangnya 10 dibagi 2 jadinya 5 mba.
P	Kamu yakin ngga sama jawaban kamu itu?
KPR-2	Hmmm.... insya allah mba .
P	Apa jawaban kamu itu sudah bisa menjawab pertanyaan dari soal?
KPR-2	Sudah mba.
P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 5.
KPR-2	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2 . Berapakah keliling kebun ayah?
P	Setelah kamu membaca soal itu, apa ada kata yang tidak kam umengerti?

KPR-2	Ngga ada mba.
P	Apa yang diketahui dari soal?
KPR-2	Ayah membeli sebuah kebun berbentuk persegi panjang. Panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jika pada kedua sisi kebun terdapat jalan dengan lebar 1 m dan luas jalan tersebut adalah 24 m^2
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPR-2	Berapakah keliling kebun ayah?
P	Ada kesulitan ngga dalam memahami soal?
KPR-2	Sedikit.
P	Dimana?
KPR-2	Ini yang panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun.
P	Apa informasi yang ada pada soal cukup untuk menyelesaikan masalah?
KPR-2	Kayaknya sih sudah mba.
P	Rumus apa yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut?
KPR-2	Keliling persegi panjang mba. Kan yang ditanyakan itu keliling persegi panjang.
P	Bagaimana model matematika dari soal tersebut?
KPR-2	Itu mba, panjang 5 m terus lebar 2,5 m
P	Nah itu kamu peroleh dari mana?
KPR-2	Itu yang panjang kebun 5 m lebih dari dua kali lebar kebun. Jadinya kan berarti panjangnya 5 m terus lebarnya ya karna panjangnya dua kali lebar kebun jadi ya dibagi 2 mba. Terus di masukkan ke rumus

	keliling jadinya ketemu kelilingnya 15 m^2 .
P	kamu yakin ngga sama jawaban kamu?
KPR-2	Insya allah mba.
P	Apa jawaban kamu itu sudah menjawab hal yang ditanyakan pada soal?
KPR-2	Sudah mba.
P	Ya sudah selanjutnya coba kamu bacakan soal nomor 6.
KPR-2	Paman adalah seorang nelayan. Paman ingin mengganti layar perahunya dengan jenis kain yang lebih tebal agar mampu menahan angin. Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m. Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Setelah kamu membaca soal, apa ada kata yang tidak kamu mengerti?
KPR-2	Ngga mba.
P	Selanjutnya apa yang diketahui dari soal tersebut?
KPR-2	Layar perahunya berbentuk persegi panjang, dengan panjang 4 m lebih dari lebarnya dan panjang diagonalnya 20 m.
P	Kemudian apa yang ditanyakan?
KPR-2	Berapa luas kain yang dibutuhkan Paman jika banyak layar yang akan diganti ada 3 buah dengan ukuran yang sama?
P	Kamu paham ngga sama soal itu?

KPR-2	Sedikit.
P	Ada kesulitan dalam memahami soal?
KPR-2	Ada.
P	Apa?
KPR-2	Ngga tau mba bingung.
P	Iya kamu bingungnya dimana?
KPR-2	Ada diagonalnya mba jadinya bingung.
P	Terus itu kamu dapat hasil seperti di lembar jawab kamu itu dari mana?
KPR-2	Ya karna bingung mba jadi saya kali aja angka yang ada.
P	Apa yang nyebabin kamu bingung?
KPR-2	Hmmm ngga mudeng mba sama soalnya.
P	Ya sudah terimakasih.

The logo of Universitas Muhaqqiyah Purwokerto is a large, light-colored watermark in the background. It features a central sunburst with rays, surrounded by a circular border containing the university's name in Indonesian: "UNIVERSITAS MUHAQQIYAH PURWOKERTO". The logo is framed by a decorative, multi-lobed border.

LAMPIRAN 3

1. Foto Kegiatan Penelitian
2. Surat Keputusan Judul Skripsi
3. Surat Ijin Penelitian
4. Surat Keterangan Telah Mengadakan Penelitian
5. Biodata Peneliti

FOTO KEGIATAN PENELITIAN**Foto Kegiatan Tes Tertulis Kelas VIIIA****Foto Kegiatan Wawancara dengan Siswa Kelompok Prestasi Tinggi**



Foto Kegiatan Wawancara dengan Siswa Kelompok Prestasi Sedang



Foto Kegiatan Wawancara dengan Siswa Kelompok Prestasi Rendah


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Kampus I : Jl. Raya Dukuhwaluh P.O. Box 202 Purwokerto 53182
 Telp. (0281) 636751, 630463 Fax. (0281) 637239
 Kampus II : Jl. Letjen Sopardjo Roestam Km 7 P.O. Box 229 Sokaraja Purwokerto 53181
 Telp. (0281) 633052, 633053 Fax. (0281) 637239

RIZKI N./
 1101060107

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ
 SURAT KEPUTUSAN

DEKAN FKIP UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
Nomor : A.II-II/073-S.Kep/FKIP/XI/2015

Tentang
Pembimbing Skripsi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Membaca : 1. Surat Edaran Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto No. A.11-II/1234-S.Ed/UMP/V/2005 tertanggal 20 Juni 2005 tentang SK Pembimbing Skripsi
 2. Usulan Judul dua pembimbing Skripsi dari masing-masing Ketua Program Studi di Lingkungan FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Menimbang : 1. Bahwa untuk melaksanakan pelaksanaan pembimbing skripsi mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto, maka perlu dikeluarkan Surat Keputusan Pembimbing Skripsi untuk menangani pelaksanaan kegiatan tersebut.
 2. Bahwa untuk itu, perlu ditetapkan dengan Surat Keputusan Dekan.

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah RI Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi
 2. Qoidah Perguruan Tinggi Muhammadiyah Tahun 1999
 3. Surat Keputusan Badan Pelaksana Harian No. A.5-V/24-S.Kep/BPH/UMP/II/2005
 4. Statuta Universitas Muhammadiyah Purwokerto Tahun 1995
 5. Keputusan Rektor Univ. Muhammadiyah Purwokerto No. A.5-IV/034-S.Kep/UMP/I/2013 tentang Pengangkatan Dekan FKIP Periode 2013-2016.

MEMUTUSKAN

Mencatatkan :
Pertama : Mengangkat saudara-saudara yang tercantum dalam lampiran surat keputusan ini sebagai Pembimbing Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
Kedua : Segala pembiayaan yang timbul akibat ditetapkannya surat keputusan ini dibebankan kepada anggaran Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Ketiga : Jika ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.
Keempat : Keputusan ini berlaku pada tanggal ditetapkan

Ditetapkan di : Purwokerto
 Pada tanggal : 20 Muharam 1437 H
 02 November 2015 M

Dekan,

 Drs. Ahmad, M.Pd.
 NIP. 19650804 199403 1 002



Tembusan, Kepada Ythn :
 1. Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto
 2. Wakil Rektor I Universitas Muhammadiyah Purwokerto
 3. Ketua Program Studi F. Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto
 4. Kepala Biro Keuangan Universitas Muhammadiyah Purwokerto
 5. Dosen Pembimbing
 6. Peneliti yang bersangkutan.

18	1101060061	TRI WAHYU UTOYO	Drs. H. KUSNO, M.Pd. 2160104	Anton Jaelani, S.Pd., M.Pd. 2160438	Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas XI APHPP 1 SMK N 1 Kalibagor Melalui Problem Based Learning Dengan Setting Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray	06/10/2015
19	1101060062	RIYA FITRIANA	Drs. H. KUSNO, M.Pd. 2160104	Fitrianto Eko Subekti, S.Pd., M.Pd. 21600442	PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING DENGAN SETTING THINK-PAIR-SHARE KELAS VIIIIC SMPN 1 JURUKLEGI	29/10/2015
20	1101060069	AULIA JATMIKO S.	Drs. H. KUSNO, M.Pd. 2160104	Anton Jaelani, S.Pd., M.Pd. 2160438	MENINGKATKAN PERAN AKTIF DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS XI IPA 5 SMA N BATURRADEN MELALUI PROBLEM BASED LERANING DENGAN SETTING KOOPERATIF THINK-PAIR-SHARE	06/10/2015
21	1101060077	AYU DWIARTI JUNINDINI	ERNI WIDIYASTUTI, S.Si, M. Si 2160227	Drs. H. KUSNO, M.Pd. 2160104	DESKRIPSI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA SISWA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 SOKARAJA	02/11/2015
22	1101060089	AZIS RAMDANI	ERNI WIDIYASTUTI, S.Si, M. Si 2160227	Drs. H. KUSNO, M.Pd. 2160104	Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematika Ditinjau dari Kecemasan Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri Wangon	07/10/2015
23	1101060105	IRMA BUDIYATI	CHUMAEDI SUGIHANDARDJI, S.Si, M.Si 2160127	Drs. H. KUSNO, M.Pd. 2160104	Analisis Perilaku Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Program Linier Kelas XI Di SMK Wiworotomo Purwokerto	09/10/2015
24	1101060111	DRAJAT AJI NURSETYO	Dr. H. AKHMAD JAZULI, M.Si. 2160037	Drs. H. KUSNO, M.Pd. 2160104	Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Sikap Percaya Diri Siswa SMP Negeri 1 Padamara.	29/10/2015
25	1101060114	SETYANING WULAN L.A	Drs. AHMAD, M.Pd. 196508041994031002	CHUMAEDI SUGIHANDARDJI, S.Si, M.Si 2160127	Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIIIG di SMP Negeri 1 Kalimantan Berdasarkan Tahapan Polya Ditinjau Dari Sikap Kerja Keras	12/10/2015
26	1101060120	NINTA RIZQI ROFIQOH	CHUMAEDI SUGIHANDARDJI, S.Si, M.Si 2160127	Drs. AHMAD, M.Pd. 196508041994031002	Deskripsi Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Persamaan dan Pertidaksamaan Linear di SMK Muhammadiyah 1 Purwokerto	29/10/2015
27	1101060128	RAHMAT KUSUMAWARDHANI	ERNI WIDIYASTUTI, S.Si, M. Si 2160227	Fitrianto Eko Subekti, S.Pd., M.Pd. 21600442	PENGARUH PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN STRATEGI TEAM-ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP N 1 SUSUKAN	29/10/2015
28	1101060133	TRI SEFYADI UTAMAWARDHANA	CHUMAEDI SUGIHANDARDJI, S.Si, M.Si 2160127	Fitrianto Eko Subekti, S.Pd., M.Pd. 21600442	UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS DAN RASA PERCAYA DIRI SISWA SMP N 1 CIMANGGU KELAS VIIIG MELALUI PROBLEM BASED LEARNING DENGAN STRATEGI THINK-TALK-WRITE	02/10/2015
29	1101060146	NOVILA ASWIN RACHMAVIANT	ERNI WIDIYASTUTI, S.Si, M. Si 2160227	Fitrianto Eko Subekti, S.Pd., M.Pd. 21600442	Analisis Kemampuan Koneksi Matematik Siswa Ditinjau dari Kemampuan Disposisi Matematik Siswa SMP N 1 Jeruklegi	01/09/2015
30	1101060149	GHANI HAYYU HAKIM	Drs. JOKO PURWANTO, M.Si 2160075	CHUMAEDI SUGIHANDARDJI, S.Si, M.Si 2160127	UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS VIII E SMP NEGERI 5 PURWOKERTO MELALUI PROBLEM BASED LEARNING DENGAN STRATEGI NUMBERED HEAD TOGETHER	29/10/2015
31	1101060153	SEPTIANA DWI WAHYUNINGTYA SPLITIL	ERNI WIDIYASTUTI, S.Si, M. Si 2160227	Fitrianto Eko Subekti, S.Pd., M.Pd. 21600442	DESKRIPSI KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIKA DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA KELAS X FARMASI DI SMK MUHAMMADIYAH 3 PURWOKERTO	02/11/2015
32	1101060107	RIZKI NURKHABIBAH	CHUMAEDI SUGIHANDARDJI, S.Si, M.Si 2160127	Drs. H. KUSNO, M.Pd. 2160104	Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Aljabar Berdasarkan Newman Error Analysis (NEA) di Kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Purwokerto	04/11/2015



kan,
Drs. AHMAD, M.PD.

NIK 196508041994031002



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Kampus I : Jl. Raya Dukuhwaluh P.O. Box 202 Purwokerto 53182

Telp. (0281) 636751, 630463 Fax. (0281) 637239

Kampus II : Jl. Letjen Soepardjo Roestam Km 7 P.O. Box 229 Sokaraja Purwokerto 53181

Telp. (0281) 6844252, 6844253 Fax. (0281) 637239

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : C.7-II/637-SPh/FKIP/X/2015

9 Muharram 1437 H

Lamp. : -

22 Oktober 2015 M

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. : Kepala SMP Muhammadiyah Majenang
di Majenang

للسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Purwokerto menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Rizki Nurkhabibah
NIM : 1101060107
Prodi : P. Matematika
Semester : IX
Pembimbing I : Chumaedi Sugihandardji, M.Si
Pembimbing II : Drs. H. Kusno, M.Pd

bermaksud mengajukan permohonan ijin penelitian skripsi dengan judul :

Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Aljabar Berdasarkan Newman's Error Analysis (NEA) di Kelas VIII SMP Muhammadiyah Majenang.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas, kami mohon ijin agar penelitian tersebut dapat dilaksanakan.

Atas terkabulnya permohonan tersebut kami ucapkan terima kasih.

ولسلاام عليكم ورحمة الله وبركاته



a.n. Dekan,
Wakil Dekan I,

Drs. Pamujo, M.M., M.Pd.
NIK. 2160088

Tembusan :
Peneliti Ybs



MAJLIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH KECAMATAN MAJENANG
SMP MUHAMMADIYAH MAJENANG
STATUS : TERAKREDITASI " A "
Jl. KH. A. Dahlan No. 11 Telp. (0280) 621301 Majenang Kode Pos 53257

SURAT KETERANGAN

No : 130/000.SMPM/II/2016

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Muhammadiyah Majenang menerangkan bahwa:

Nama : RIZKI NURKHABIBAH
NIM : 1101060107
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Jurusan : Pendidikan Matematika
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto (UMP)

Telah selesai melakukan penelitian di SMP Muhammadiyah Majenang selama 2 (tiga) hari, terhitung mulai tanggal 5 Januari 2016 sampai dengan 6 Januari 2016 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL OPERASI BENTUK ALJABAR BERDASARKAN NEWMAN ERROR ANALYSIS (NEA) KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH MAJENANG"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Majenang, 1 Februari 2016

Kepala Sekolah



Murniati
MURNIATI, S.Sos, S.Pd.

BIODATA

Nama Lengkap : Rizki Nurkhabibah

Nomor Induk Mahasiswa : 1101060107

Tempat, Tanggal Lahir : Cilacap, 2 Oktober 1992

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat Lengkap : Jalan Masjid Al-Ikhlas RT 06/ RW VII
Desa Pahonjean, Kec. Majenang,
Kab. Cilacap

E-mail : rizkinurkhabibah02@gmail.com

No. Telepon : 087837131544

Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan
Soal Operasi Bentuk Aljabar Berdasarkan *Newman
Error Analysis* (NEA) Kelas VIII SMP
Muhammadiyah Majenang

Pendidikan : TK Aisyah Pahonjean 1998 - 1999
SD Pahonjean 01 1999 – 2005
SMP Negeri 2 Majenang 2005 – 2008
SMA Negeri 1 Majenang 2008 – 2011
Pendidikan Matematika UMP 2011 - 2016