

Lampiran I

DAFTAR NILAI HASIL UJIAN SEMESTER GANJIL
KELAS VII MTs MAZRAATUL ULUM PACIRAN LAMONGAN
TAHUN PELAJARAN 2008 - 2009

Kelas VII A			Kelas VII B		
No	Nama	Nilai	No	Nama	Nilai
1	Ahmad Bayhaqi	98	1	Abdi Riyansah	60
2	Ahmad Firdaus	98	2	Abdi Syukron Amiq	98
3	Ahmad Mudhofarul Baqi	85	3	Afrin Ariansyah	70
4	Ahmad Mujtahid Zuhdi	98	4	Afshahul Ahmad Fahad	70
5	Ahmad Yani Musthofa	61	5	Alvan Yahya	55
6	Dina Ziadatur Rohmah	97	6	Beta Nur Diana	98
7	Dwi Musyafirotul Azimah	90	7	Dewi A'yuni	98
8	Dwi Yusri Al Fajrian	61	8	Dian Ayu Safitri	98
9	Efendi Zarkasih	48	9	Erni Riawati	75
10	Eka Fitria Febrityanti	98	10	Ghina Salsabela	70
11	Eka Linda Agustina	74	11	Irwan Fathoni	55
12	Fasihatul Lisani	66	12	Kholilur Rohman	60
13	Fathul Hilal	48	13	Kurnia Puji Astuti	65
14	Fida Febriyanti	85	14	Lady Nida'llah	82
15	Fidya Fatmawati	97	15	Lailatul Isnani	75
16	findi Setiawan	59	16	Lukaman hakim	80
17	Fitriyah	77	17	Lusi Irmayasari	60
18	Hasuna Noefa Fenia	98	18	M. Al Akhsani Taqwim	55
19	Hiya Fi'liyatus Sholihah	54	19	M. Fatihul Barik	68
20	Moh. Aqil Azizi	69	20	M. Rifqi Ramadhan	85
21	muh. Habibullah AlFfirdausi	75	21	Manzila Nur Rohmah	90
22	Muh. Ichwan Habib	57	22	Maratul Qonitah	90
23	Muh. Iqbaluddin Al. H	71	23	Masina Rahayu	76
24	Muis Apriliyati	71	24	Muh. Fathul Arif	60
25	Nia Listiana	98	25	Safura Hanum	75
26	Novita Aggraini	89	26	Tsani Arda Irawati	66
27	Nur Fariyah Al Kinani	56	27	Ulumuddin	98
28	Radha Rahmawati	72	28	Wahyu Fidyawati	60
29	Rajeka Syuhada'	48	29	Wahyu Ningsih	58
30	Kama Kasuma Jaya	98	30	Wawan Nur Hardiyanto	48
31	Reza Agus Hariayanto	80	31	Wildan Ahmad Nabil	98
32	Rif'an Mahfuddin	52	32	Yunan helmi Firdaus	74
33	Robiatul Adawiyah	80	33		
34	Rulli Noer Setyo Hadi	48	34		
35	Tsani Maratus Sholihah	48	35		

DAFTAR NILAI HASIL UJIAN SEMESTER GANJIL
KELAS VII MTs MAZRAATUL ULUM PACIRAN LAMONGAN
TAHUN PELAJARAN 2008 – 2009

Kelas VII-C		
No	Nama	Nilai
1	Ahmad Misbakh	45
2	Ahmad Suzaini	37
3	Azharul Fajaruddin	67
4	Briliant Fikhro A	60
5	Budi Prasetyo	63
6	Dicky yahya	49
7	Dimas Musthofa Ali	78
8	Eky Hardiana	63
9	Elli Irmawati	83
10	Elmy Nur Rohmah	86
11	Enggrit Ade D	46
12	Evi Bandari S	64
13	Evi Lalli L	73
14	Evis Viana	52
15	M. Lazwar Bayfanani	85
16	Maratus Sholihah	82
17	Moh. Ongky L	57
18	Muh. Masrur Chafifi	61
19	Nasikh Al Wahid	46
20	Noviati	62
21	Nur fatin Ayuni	65
22	Nur Hidayati	61
23	Nur Indah Maulita	43
24	Nuril Huda	86
25	Qurratul uyun Al. A	53
26	Ragil Zika H	41
27	Retno Dwi W	76
28	Rifa'ul Ummah	52
29	Rofi'ul Hadiano	76
30	Rohadatul Aisy	78
31	Syafif Refi E	86
32		

Kelas VII-D		
No	Nama	Nilai
1	Agung Wahyu S	45
2	Agus Fatihur R	37
3	Agus Salman Al. F	67
4	Ahmad Heri	60
5	Alfi Aini S	63
6	Alfi Nur Jannah	49
7	Alfiyatul Hilda	78
8	Amalia Mauidlotul H	63
9	Asif Ulin Nuha	83
10	Enggus Fahrudin	86
11	Hafidh Fredianto	46
12	Hasan Al Bana	64
13	Herman Felani	73
14	Idatur Rohmah	52
15	Indah Nur jannah	85
16	Irodatul Ulya	82
17	May Vista A	57
18	Mega Iryani	61
19	Moh Arifin	46
20	Moh. Tamyis B. P	62
21	Mufiana	65
22	Muh. Abbad Khosi	61
23	Muh. Adnan Qohar	43
24	Mustaqim	86
25	Nopem Andi'in P	53
26	Risqi Ihsanuddin	41
27	Sendi Saputra	76
28	Shendy Hermianti K	52
29	Sholihatun	76
30	Siti Sundari	78
31	Sufyan Mustaqim	86
32	Tanwirul Bariroh	70

Lampiran 2

Oneway

Test of Homogeneity of Variances

Nilai

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.530	3	126	.210

ANOVA

Nilai

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3779.915	3	1259.972	4.707	.004
Within Groups	33731.285	126	267.709		
Total	37511.200	129			

Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

Nilai

Duncan

Kelas	N	Subset for alpha = .05	
		1	2
3.00	31	63.7419	
4.00	32	63.9375	
2.00	32		74.4375
1.00	35		74.8000
Sig.		.962	.929

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 32.433.

b The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MTs Mazraatul Ulum
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII-A /II (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

1. Standar Kompetensi :

Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

2. Kompetensi Dasar :

6.2. Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.

3. Indikator Pencapaian :

- Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya
- Menentukan ukuran sudut segitiga

4. Materi Pokok :

Segitiga

5. Model dan Metode Pembelajaran

Model : Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)
 Metode : Pemecahan Masalah, Presentasi dan Diskusi

6. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan I

Langkah & Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
<i>Kegiatan Awal</i> Tahap I	- Memotivasi peserta didik dengan mengaitkan materi segitiga pada kehidupan sehari-hari	- Memperhatikan penjelasan guru	5 menit
	- Menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran	- Memperhatikan penjelasan guru	5 menit
<i>Kegiatan Inti</i> Tahap II	- Mengelompokkan peserta didik menjadi 5 kelompok	- Membentuk kelompok sesuai intruksi guru.	5 menit
	- Membagikan permasalahan yang telah disiapkan kepada masing-masing kelompok dan meminta untuk memahami masalah tersebut	- Memahami masalah yang telah diberikan guru	5 menit
Tahap III	- Meminta beberapa peserta didik untuk mendefinisikan dan menjelaskan permasalahan yang telah diberikan	- Peserta didik yang telah ditunjuk menjelaskan permasalahan yang telah dipahami	5 menit
	- Meminta peserta didik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Bila ada yang kesulitan, guru membantu peserta didik sehingga dengan	- Menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru	15 menit

Lampiran 3

	caranya sendiri peserta didik dapat menyelesaikan masalah tersebut.		
Tahap IV	<ul style="list-style-type: none"> - Mengarahkan peserta didik untuk mendiskusikan hasil kerjanya dengan kelompoknya - Meminta beberapa perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya 	<ul style="list-style-type: none"> - Mendiskusikan permasalahan pada kelompok masing-masing - Masing-masing perwakilan kelompok yang ditunjuk mempresentasikan hasil kerjanya secara bergantian 	5 menit 20 menit
Tahap V	<ul style="list-style-type: none"> - Mendorong peserta didik untuk memberikan tanggapan atau pertanyaan kepada presentator bila ada yang belum dipahami. 	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan evaluasi terhadap hasil pemecahan masalah dari semua kelompok 	10 menit
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> - Dari hasil diskusi, guru mengajak peserta didik menyimpulkan materi yang dipelajari 	<ul style="list-style-type: none"> - Bersama guru menyimpulkan materi yang dipelajari 	5 menit

7. Alat dan Sumber Belajar

- Sumber Bahan :
 - Wintarti, A, dkk. 2008. *Contextual teaching and learning matematika untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta: Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional
 - Wagiyo, A, dkk. 2008. *Pegangan Belajar Matematika untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta : Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional
 - Nurharini, Dwi dan Wahyuni, Tri. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta: Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional
- Alat : Lembar Kerja Siswa, pengaris, Busur

8. Penilaian

Teknik Penilaian	: Tes tertulis
Bentuk Instrumen	: Tes uraian
Pelaksanaan	: Pada saat kegiatan inti
Contoh dan kunci instrumen	: terlampir

Paciran, 18 Mei 2009
Peneliti

Taufiqur Rohman

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MTs Mazraatul Ulum
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII-A /II (Genap)
Alokasi Waktu : 2x 40 menit

1. Standar Kompetensi :

Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

2. Kompetensi Dasar :

6.2. Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.

3. Indikator Pencapaian :

- Memahami hubungan sudut dalam dan luar segitiga

4. Materi Pokok :

Segitiga

5. Model dan Metode Pembelajaran

Model : Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)

Metode : Pemecahan Masalah, Presentasi dan Diskusi

6. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan I

Langkah & Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
<i>Kegiatan Awal</i> Tahap I	- Memotivasi peserta didik dengan mengaitkan materi segitiga pada kehidupan sehari-hari	- Memperhatikan penjelasan guru	5 menit
	- Menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran	- Memperhatikan penjelasan guru	5 menit
<i>Kegiatan Inti</i> Tahap II	- Mengelompokkan peserta didik menjadi 5 kelompok	- Membentuk kelompok sesuai intruksi guru.	5 menit
	- Membagikan permasalahan yang telah disiapkan kepada masing-masing kelompok dan meminta untuk memahami masalah tersebut	- Memahami masalah yang telah diberikan guru	5 menit
Tahap III	- Meminta beberapa peserta didik untuk mendefinisikan dan menjelaskan permasalahan yang telah diberikan	- Peserta didik yang telah ditunjuk menjelaskan permasalahan yang telah dipahami	5 menit
	- Meminta peserta didik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Bila ada yang	- Menyelesaikan permasalahan yang	15 menit

Lampiran 3

	kesulitan, guru membantu peserta didik sehingga dengan caranya sendiri peserta didik dapat menyelesaikan masalah tersebut.	diberika oleh guru	
Tahap IV	- Mengarahkan peserta didik untuk mendiskusikan hasil kerjanya dengan kelompoknya	- Mendiskusikan permasalahan pada kelompok masing-masing	5 menit
Tahap V	- Meminta beberapa perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya	- Masing-masing perwakilan kelompok yang ditunjuk mempresentasikan hasil kerjanya secara bergantian	20 menit
	- Mendorong peserta didik untuk memberikan tanggapan atau pertanyaan kepada presentator bila ada yang belum dipahami.	- Melakukan evaluasi terhadap hasil pemecahan masalah dari semua kelompok	10 menit
Kegiatan Akhir	- Dari hasil diskusi, guru mengajak peserta didik menyimpulkan materi yang dipelajari	- Bersama guru menyimpulkan materi yang dipelajari	5 menit

7. Alat dan Sumber Belajar

- Sumber Bahan :
 - Wintarti, A, dkk. 2008. *Contextual teaching and learning matematika untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta: Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional
 - Wagiyo, A, dkk. 2008. *Pegangan Belajar Matematika untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta : Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional
 - Nurharini, Dwi dan Wahyuni, Tri. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta: Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional
- Alat : Lembar Kerja Siswa, pengaris, Busur

8. Penilaian

Teknik Penilaian	: Tes tertulis
Bentuk Instrumen	: Tes uraian
Pelaksanaan	: Pada saat kegiatan inti
Contoh instrumen	: Terlampir di LKS

Paciran, 20 Mei 2009
Peneliti

Taufiqur Rohman

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MTs Mazraatul Ulum
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII-A /II (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

1. Standar Kompetensi :

Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

2. Kompetensi Dasar :

6.3. Menghitung keliling dan luas bangun segitiga serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

3. Indikator Pencapaian :

- Menghitung keliling dan luas segitiga

4. Materi Pokok :

Segitiga

5. Model dan Metode Pembelajaran

Model : Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)

Metode : Pemecahan Masalah, Presentasi dan Diskusi

6. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan III

Langkah & Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
<i>Kegiatan Awal</i> Tahap I	- Memotivasi peserta didik dengan mengaitkan materi segitiga pada kehidupan sehari-hari	- Memperhatikan penjelasan guru	5 menit
	- Menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran	- Memperhatikan penjelasan guru	5 menit
<i>Kegiatan Inti</i> Tahap II	- Mengelompokkan peserta didik menjadi 5 kelompok	- Membentuk kelompok sesuai intruksi guru.	5 menit
	- Membagikan permasalahan yang telah disiapkan kepada masing-masing kelompok dan meminta untuk memahami masalah tersebut	- Memahami masalah yang telah diberikan guru	5 menit
	- Meminta beberapa peserta didik untuk mendefinisikan dan menjelaskan permasalahan yang telah diberikan	- Peserta didik yang telah ditunjuk menjelaskan permasalahan yang telah dipahami	5 menit
Tahap III	- Meminta peserta didik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Bila ada yang kesulitan, guru membantu peserta didik sehingga dengan	- Menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru	15 menit

Lampiran 3

	caranya sendiri peserta didik dapat menyelesaikan masalah tersebut.		
Tahap IV	<ul style="list-style-type: none"> - Mengarahkan peserta didik untuk mendiskusikan hasil kerjanya dengan kelompoknya - Meminta beberapa perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya 	<ul style="list-style-type: none"> - Mendiskusikan permasalahan pada kelompok masing-masing - Masing-masing perwakilan kelompok yang ditunjuk mempresentasikan hasil kerjanya secara bergantian 	5 menit 20 menit
Tahap V	<ul style="list-style-type: none"> - Mendorong peserta didik untuk memberikan tanggapan atau pertanyaan kepada presentator bila ada yang belum dipahami. 	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan evaluasi terhadap hasil pemecahan masalah dari semua kelompok 	10 menit
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none"> - Dari hasil diskusi, guru mengajak peserta didik menyimpulkan materi yang dipelajari 	<ul style="list-style-type: none"> - Bersama guru menyimpulkan materi yang dipelajari 	5 menit

7. Alat dan Sumber Belajar

- Sumber Bahan :
 - Wintarti, A, dkk. 2008. *Contextual teaching and learning matematika untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta: Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional
 - Wagiyo, A, dkk. 2008. *Pegangan Belajar Matematika untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta : Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional
 - Nurharini, Dwi dan Wahyuni, Tri. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta: Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional
- Alat : Lembar Kerja Siswa, pengaris, Busur

8. Penilaian

Teknik Penilaian	: Tes tertulis
Bentuk Instrumen	: Tes uraian
Pelaksanaan	: Pada saat kegiatan inti
Contoh dan kunci instrumen	: terlampir

Paciran, 25 Mei 2009
Peneliti

Taufiqur Rohman

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : MTs Mazraatul Ulum
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII-B /II (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

1. Standar Kompetensi :

Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

2. Kompetensi Dasar :

6.2. Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.

3. Indikator Pencapaian :

- Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya
- Menentukan ukuran sudut segitiga

4. Materi Pokok :

Segitiga

5. Model dan Metode Pembelajaran

- a. Model : Pembelajaran Langsung (*Direct Teaching*)
- b. Metode : Ceramah, Latihan soal dan tanya jawab

6. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan I

Langkah & Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
<i>Kegiatan Awal</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Memotivasi peserta didik dengan mengaitkan materi segitiga pada kehidupan sehari-hari - Menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> - Memperhatikan penjelasan guru - Memperhatikan penjelasan guru 	10 menit
<i>Kegiatan Inti</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Mengingatnkan peserta didik tentang materi yang berkaitan dengan materi sifat-sifat segitiga dan sudut dalam segitiga dengan cara bertanya kepada peserta didik - Menjelaskan konsep materi sifat-sifat dan sudut dalam segitiga - Memberikan contoh konsep 	<ul style="list-style-type: none"> - Menjawab pertanyaan guru - Menyimak penjelasan guru - Menyimak contoh yang 	65 menit

Lampiran 4

	<p>materi sifat-sifat dan sudut dalam segitiga</p> <ul style="list-style-type: none">- Untuk memperdalam pemahaman konsep materi, peserta didik diberikan beberapa soal untuk dikerjakan- Setelah peserta didik selesai mengerjakan, bersama peserta didik mengevaluasi hasil kerja peserta didik- Meberikan kesempatan peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami	<p>diberikan guru</p> <ul style="list-style-type: none">- Mengerjakan soal yang diberikan oleh guru- Bersama guru mengevaluasi hasil kerjanya- Menanyakan hal-hal yang belum dipahami	
Kegiatan Akhir	<ul style="list-style-type: none">- Bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari	<ul style="list-style-type: none">- Bersama guru menyimpulkan materi yang dipelajari	5 menit

7. Alat dan Sumber Belajar

- Sumber Bahan :

Wintarti, A, dkk. 2008. *Contextual teaching and learning matematika untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta: Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional

Wagiyo, A, dkk. 2008. *Pegangan Belajar Matematika untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta : Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional

Nurharini, Dwi dan Wahyuni, Tri. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta: Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional

- Alat : Lembar Kerja Siswa, pengaris, Busur

8. Penilaian

Teknik Penilaian	: Tes tertulis
Bentuk Instrumen	: Tes uraian
Pelaksanaan	: Pada saat kegiatan inti
Contoh dan kunci instrumen	: terlampir

Paciran, 20 Mei 2009
Peneliti

Taufiqur Rohman

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : MTs Mazraatul Ulum
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII-B /II (Genap)
Alokasi Waktu : 2x 40 menit

1. Standar Kompetensi :

Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

2. Kompetensi Dasar :

6.2. Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.

3. Indikator Pencapaian :

- Memahami hubungan sudut dalam dan luar segitiga

4. Materi Pokok :

Segitiga

5. Model dan Metode Pembelajaran

a. Model : Pembelajaran Langsung (*Direct Teaching*)

b. Metode : Ceramah, Latihan Soal dan tanya jawab.

6. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan II

Langkah & Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
<i>Kegiatan Awal</i>	Memotivasi peserta didik dengan mengaitkan materi segitiga pada kehidupan sehari-hari Menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran	Memperhatikan penjelasan guru Memperhatikan penjelasan guru	10 menit
<i>Kegiatan Inti</i>	Mengingatkan peserta didik tentang materi yang berkaitan dengan materi hubungan sudut dalam dan luar segitiga dengan cara bertanya kepada peserta didik Menjelaskan konsep materi hubungan sudut dalam dan luar segitiga Memberikan contoh konsep materi hubungan sudut dalam dan luar segitiga	Menjawab pertanyaan guru Menyimak penjelasan guru Menyimak contoh yang diberikan guru	65 menit

Lampiran 4

	Untuk memperdalam pemahaman konsep materi, peserta didik diberikan beberapa soal untuk dikerjakan Setelah peserta didik selesai mengerjakan, bersama peserta didik mengevaluasi hasil kerja peserta didik Meberikan kesempatan peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami	Mengerjakan soal yang diberikan oleh guru Bersama guru mengevaluasi hasil kerjanya Menanyakan hal-hal yang belum dipahami	
Kegiatan Akhir	Bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari	Bersama guru menyimpulkan materi yang dipelajari	5 menit

7. Alat dan Sumber Belajar

- Sumber Bahan :

Wintarti, A, dkk. 2008. *Contextual teaching and learning matematika untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta: Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional

Wagiyo, A, dkk. 2008. *Pegangan Belajar Matematika untuk SMP/MTs kelas VII*.

Jakarta : Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional

Nurharini, Dwi dan Wahyuni, Tri. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta: Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional

- Alat : Lembar Kerja Siswa, pengaris, Busur

8. Penilaian

Teknik Penilaian	: Tes tertulis
Bentuk Instrumen	: Tes uraian
Pelaksanaan	: Pada saat kegiatan inti
Contoh instrumen	: Terlampir di LKS

Paciran, 23 Mei 2009
Peneliti

Taufiqur Rohman

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : MTs Mazraatul Ulum
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII-B /II (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

1. Standar Kompetensi :

Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

2. Kompetensi Dasar :

6.3. Menghitung keliling dan luas bangun segitiga serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

3. Indikator Pencapaian :

- Menghitung keliling dan luas segitiga

4. Materi Pokok :

Segitiga

5. Model dan Metode Pembelajaran

- a. Model : Pembelajaran Langsung (*direct Teaching*)
- b. Metode : Ceramah, Latihan soal, tanya jawab

6. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan III

Langkah & Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Kegiatan Awal	Memotivasi peserta didik dengan mengaitkan materi segitiga pada kehidupan sehari-hari Menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran	Memperhatikan penjelasan guru Memperhatikan penjelasan guru	10 menit
Kegiatan Inti	Mengingatkan peserta didik tentang materi yang berkaitan dengan materi Keliling dan luas segitiga dengan cara bertanya kepada peserta didik Menjelaskan konsep materi Keliling dan Luas segitiga Memberikan contoh konsep	Menjawab pertanyaan guru Menyimak penjelasan guru Menyimak contoh	65 menit

Lampiran 4

	<p>materi Keliling dan Luas segitiga</p> <p>Untuk memperdalam pemahaman konsep materi, peserta didik diberikan beberapa soal untuk dikerjakan</p> <p>Setelah peserta didik selesai mengerjakan, bersama peserta didik mengevaluasi hasil kerja peserta didik</p> <p>Meberikan kesempatan peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami</p>	<p>yang diberikan guru</p> <p>Mengerjakan soal yang diberikan oleh guru</p> <p>Bersama guru mengevaluasi hasil kerjanya</p> <p>Menanyakan hal-hal yang belum dipahami</p>	
Kegiatan Akhir	Bersama peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari	Bersama guru menyimpulkan materi yang dipelajari	5 menit

7. Alat dan Sumber Belajar

- Sumber Bahan :

Wintarti, A, dkk. 2008. *Contextual teaching and learning matematika untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta: Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional

Wagiyo, A, dkk. 2008. *Pegangan Belajar Matematika untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta : Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional

Nurharini, Dwi dan Wahyuni, Tri. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya untuk SMP/MTs kelas VII*. Jakarta: Pusat perbukuan Depetemen Pendidikan Nasional

- Alat : Lembar Kerja Siswa, pengaris, Busur

8. Penilaian

Teknik Penilaian : Tes tertulis
Bentuk Instrumen : Tes uraian
Pelaksanaan : Pada saat kegiatan inti
Contoh dan kunci instrumen : terlampir

Paciran, 25 Mei 2009
Peneliti

Taufiqur Rohman

Lampiran 5

SILABUS

Sekolah : MTs Mazraatul Ulum
 Kelas : VII-A
 Mata Pelajaran : Matematika
 Semester : Genap
 Standar Kompetensi : Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

Kempetensi dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.	Segitiga	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya - Menentukan ukuran sudut segitiga - Memahami hubungan sudut dalam dan luar segitiga 	Dengan pendekatan pembelajaran berbasis masalah metode pembelajarannya adalah : <ul style="list-style-type: none"> - Pemecahan masalah, - Diskusi - Presentasi 	Tes tertulis	Tes uraian	<i>terlampir</i>	4 x 40 m	Buku Sekolah Elektronik karya Wintarti dkk, Wagiyo dkk dan Nurharini dan Wahyuni

Lampiran 5

SILABUS

Sekolah : MTs Mazraatul Ulum
Kelas : VII-A
Mata Pelajaran : Matematika
Semester : Genap
Standar Kompetensi : Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

Kompetensi dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
Menghitung keliling dan luas bangun segitiga serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.	Segitiga	- Menghitung keliling dan luas segitiga	Dengan pendekatan pembelajaran berbasis masalah metode pembelajarannya adalah : - Pemecahan masalah, - Diskusi - Presentasi	Tes tertulis	Tes uraian	<i>terlampir</i>	2 x 40 m	Buku Sekolah Elektronik karya Wintarti dkk, Wagiyo dkk dan Nurharini dan Wahyuni

Lampiran 6

SILABUS

Sekolah : MTs Mazraatul Ulum

Kelas : VII-B

Mata Pelajaran : Matematika

Semester : Genap

Standar Kompetensi : Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

Kempetensi dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya.	Segitiga	<ul style="list-style-type: none"> - Menjelaskan jenis-jenis segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya - Menentukan ukuran sudut segitiga - Memahami hubungan sudut dalam dan luar segitiga 	Dengan pendekatan pembelajaran Langsung metode pembelajarannya adalah : <ul style="list-style-type: none"> - Ceramah, - Latihan soal - Tanya Jawab 	Tes tertulis	Tes uraian	<i>terlampir</i>	4 x 40 m	Buku Sekolah Elektronik karya Wintarti dkk, Wagiyo dkk dan Nurharini dan Wahyuni

Lampiran 6

SILABUS

Sekolah : MTs Mazraatul Ulum

Kelas : VII-B

Mata Pelajaran : Matematika

Semester : Genap

Standar Kompetensi : Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

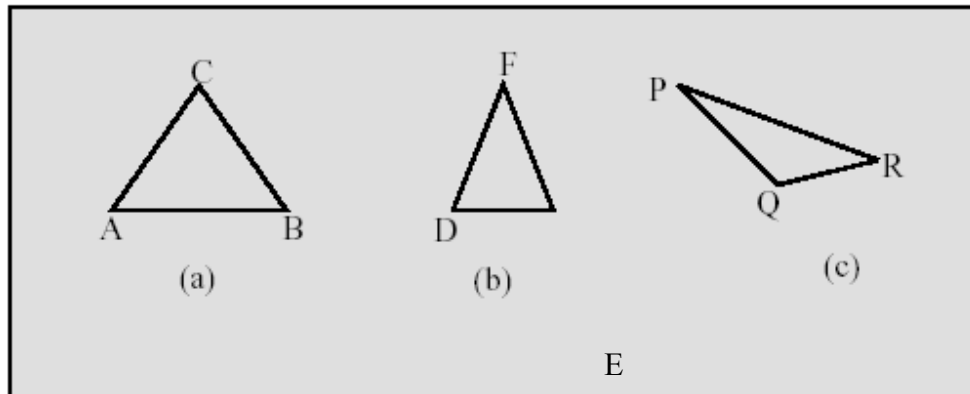
Kempetensi dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
Menghitung keliling dan luas bangun segitiga serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.	Segitiga	- Menghitung keliling dan luas segitiga	Dengan pendekatan pembelajaran Langsung metode pembelajarannya adalah : - Ceramah, - Latihan soal - Tanya Jawab	Tes tertulis	Tes uraian	<i>terlampir</i>	2 x 40 m	Buku Sekolah Elektronik karya Wintarti dkk, Wagiyo dkk dan Nurharini dan Wahyuni

Segitiga dan Sifat Sudut pada Segitiga



Jenis-jenis Segitiga

1. Jenis-jenis Segitiga Ditinjau dari Panjang Sisinya



Perhatikan gambar di atas!

- Gunakan penggaris untuk mengukur panjang sisi-sisi $\triangle ABC$.
- Adakah sisi-sisi yang kongruen? Jika ada, berapa sisi yang kongruen?
- Dengan melihat panjang sisi-sisinya, disebut bangun apakah $\triangle ABC$?

Jelaskan!

- Pertanyaan yang sama dengan (a) s.d (c) untuk $\triangle DEF$.
- Pertanyaan yang sama dengan (a) s.d (c) untuk $\triangle PQR$.

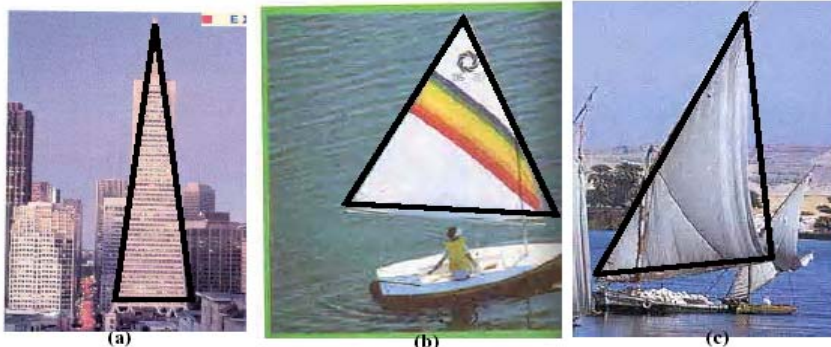
Apa yang dapat kamu simpulkan!

.....

.....

.....

Selanjutnya perhatikan gambar di bawah ini!

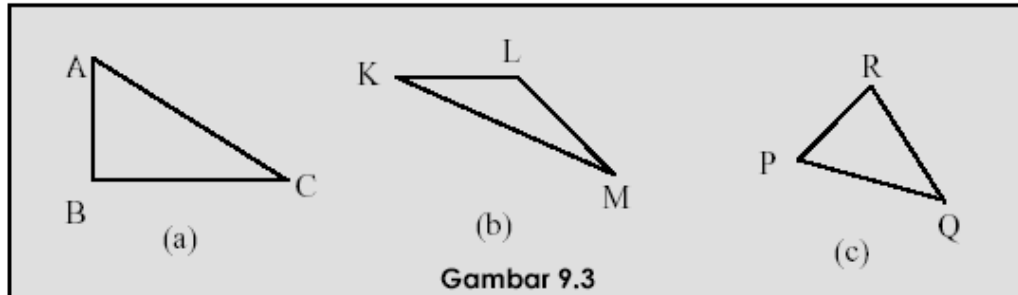


Sumber: Dit. PSMP, 2006

Lampiran 7

- Perhatikan gambar (a), berbentuk apakah gambar gedung yang menjulang tinggi tersebut?
- Pada gambar (b), berbentuk apakah layar dari perahu motor?
- Perhatikan gambar (c), berbentuk apakah layar perahu nelayan?

2. Jenis-jenis Segitiga Ditinjau dari Ukuran Sudutnya



Perhatikan gambar di atas! Gunakan busur derajat, untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut.

- Ukurlah sudut-sudut ΔABC
 - Adakah ukuran sudut yang sama dengan 90° ?
 - Bagaimana ukuran dua sudut yang lain?
 - Dengan melihat ukuran sudut-sudutnya, termasuk jenis apakah ΔABC ?
Jelaskan!
 - Pertanyaan yang sama dengan (a) s.d (d) untuk ΔKLM
 - Pertanyaan yang sama dengan (a) s.d (d) untuk ΔPQR .
- Apa yang dapat kamu simpulkan!

.....
.....
.....

Perhatikan gambar berikut!



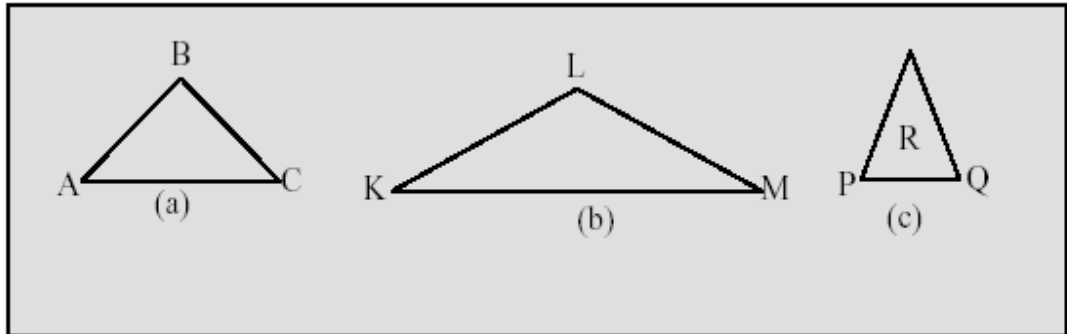
(a)



(b)

- Gambar (a), berbentuk bangun apakah layar perahu tersebut?
- Gambar (b) , berbentuk apakah kayu pada gambar teras rumah tersebut?

3. Jenis-jenis Segitiga Berdasarkan Sifat-sifatnya



Perhatikan gambar di atas! Gunakan busur derajat dan penggaris, untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut.

- Ukurlah sudut-sudut $\triangle ABC$
 - Ukurlah panjang sisi-sisi $\triangle ABC$
 - Adakah sisi-sisi $\triangle ABC$ yang sama panjang?
 - Adakah sudut yang ukurannya 90° pada $\triangle ABC$?
 - Bagaimana ukuran dua sudut yang lain?
 - Berdasarkan ukuran sudut-sudutnya, bangun apakah $\triangle ABC$?
 - Berdasarkan panjang sisi-sisinya, bangun apakah $\triangle ABC$?
 - Berdasarkan ukuran sudut dan panjang sisinya, bangun apakah $\triangle ABC$?
Jelaskan!
 - Pertanyaan yang sama dengan (a) s.d (h) untuk $\triangle KLM$.
 - Pertanyaan yang sama dengan (a) s.d (h) untuk $\triangle PQR$.
- Apa yang dapat kamu simpulkan!

.....

.....

.....

Diskusikan dan Pikirkan!



Perhatikan gambar bendera negara Guyana seperti tampak di samping. Sebutkan jenis-jenis segitiga yang terdapat pada bendera negara Guyana tersebut!



Jumlah ukuran Sudut-sudut Segitiga

Berapakah jumlah ukuran ketiga sudut dalam segitiga? Untuk mengetahuinya lakukan kegiatan berikut ini.

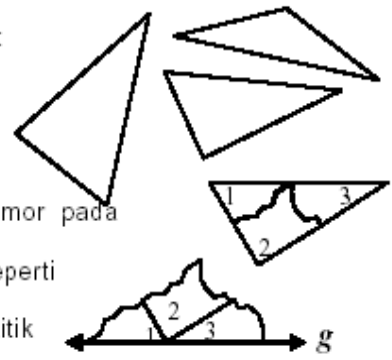


Lab - Mini

KERJAKANLAH DALAM KELOMPOK

Bahan: Kertas, pensil, busur derajat, penggaris, dan gunting.

1. Gambar tiga buah segitiga seperti gambar berikut.
2. Kemudian gunting tiap-tiap gambar segitiga tersebut menurut sisi-sisinya.
3. Berbagilah tugas dengan anggota-anggota kelompokmu, tiap-tiap anak mendapat segitiga yang berbeda.
4. Gambarlah sebuah garis lurus g sesukamu.
5. Pada tiap-tiap segitiga yang kamu terima, berilah nomor pada tiap-tiap sudutnya.
6. Potong atau gunting pojok-pojok segitiga-segitiga seperti pada gambar di samping.
7. Pilih satu titik P pada garis g . Tempatkanlah ketiga titik sudut dari potongan-potongan kertas tadi pada P . Susunlah ketiga titik sudut tersebut seperti gambar di samping!
8. Bandingkan hasilmu dengan hasil teman dalam kelompokmu untuk segitiga-segitiga yang berbeda.
9. Kesimpulan apa yang dapat ditarik dalam kelompokmu?
10. Periksalah ulang untuk meyakinkan kesimpulan yang kamu peroleh dengan mengukur masing-masing sudut dalam segitiga menggunakan busur derajat. Lakukan dengan cermat.



Dari kegiatan tersebut apa yang dapat kamu simpulkan?

.....

.....

.....



Sumber: Dit. PSMP, 2006

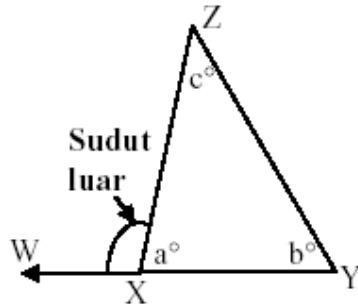
Diskusikan!

Musik. Pernahkah kamu melihat alat musik piano seperti pada gambar di samping. Piano tersebut dalam keadaan terbuka. Tutup piano disangga oleh sebuah tongkat penyangga. Tongkat penyangga membentuk sudut 57° dengan dasar piano, sedangkan tutup piano membentuk sudut 90° dengan penyangga. Berapakah besarnya sudut antara tutup piano dengan dasar piano?



Sudut Luar dan Sudut dalam Suatu Segitiga

Pengertian **sudut luar segitiga** adalah sudut yang dibentuk oleh sisi segitiga dan perpanjangan sisi lainnya dalam segitiga tersebut. Coba pikirkan apakah yang dimaksud dengan sudut dalam suatu segitiga?



Perhatikan XYZ di samping!
 Sisi XY diperpanjang menjadi WY. $\angle Y$, $\angle Z$, dan $\angle YXZ$ adalah **sudut dalam** $\triangle XYZ$ dan $\angle WXZ$ adalah **sudut luar** $\triangle YXZ$.

- Kesimpulan apa yang dapat kamu peroleh tentang hubungan antara $\angle WXZ$ dan $\angle YXZ$
- Berapakah ukurannya $\angle WXZ$?
- Kesimpulan apa yang dapat kamu peroleh tentang hubungan antara ukuran sudut luar segitiga ($\angle WXZ$) dan dua sudut dalam segitiga ($\angle XYZ$ dan $\angle YZX$)?
- Berapa banyak sudut luar pada sebuah segitiga?

Apa yang dapat kamu simpulkan!

.....

.....

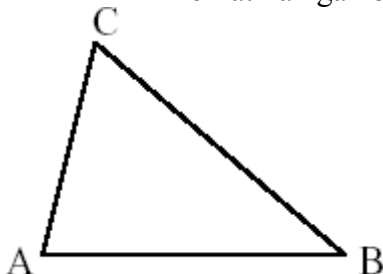
.....

.....



Keliling dan Luas Daerah Segitiga

Perhatikan gambar berikut.



- Bagaimanakah caramu menghitung keliling $\triangle ABC$ pada gambar di samping? Sebutkan!
- Berapakah keliling $\triangle ABC$?
- Kesimpulan apa yang dapat kamu peroleh?
- Dapatkah kamu rumuskan keliling $\triangle ABC$?

Apa yang dapat kamu simpulkan!

.....
.....
.....
.....
.....

Selanjutnya lakukan kegiatan ini!



Lab - Mini

KERJAKANLAH DALAM KELOMPOK

Bahan: Kertas berpetak, penggaris, dan gunting.

1. Gambarlah persegi panjang ABCD pada kertas berpetak dengan ukuran panjang 12 kotak dan lebar 9 kotak.
2. Potong atau gunting persegi panjang ABCD tersebut menurut sisi-sisinya.
3. Berapakah luas daerah persegi panjang ABCD?
4. Gambar salah satu diagonal persegi panjang ABCD.
5. Potong/gunting persegi panjang ABCD menurut diagonalnya (langkah 4) sehingga menjadi dua bagian.
6. Bangun apakah yang kamu peroleh? Apakah dua bagian yang kamu peroleh merupakan bangun yang berukuran sama?
7. Apakah kedua bangun yang kamu peroleh mempunyai luas yang sama?
8. Berapakah luas daerah untuk masing-masing bangun yang kamu peroleh (langkah 7)?
9. Bagaimanakah rumus luas daerah untuk masing-masing bangun yang kamu peroleh?

Apa yang dapat kamu simpulkan!

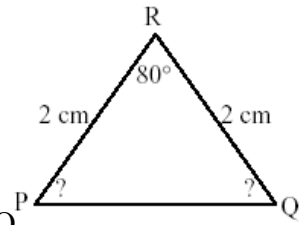
.....
.....
.....
.....

Uji Kompetensi

Soal 1

Diketahui $\triangle PQR$ seperti pada gambar di samping.

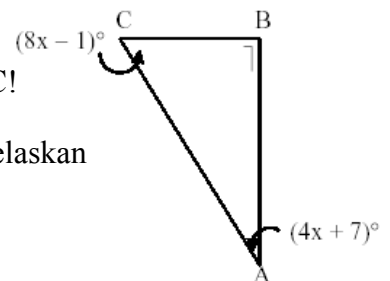
- Segitiga apakah PQR itu?
- Berapakah ukuran $\angle P$?
- Bagaimana caramu menentukan ukuran $\angle P$ dan $\angle Q$?
- Apakah Ukuran $\angle P = \angle Q$? mengapa?



Soal 2

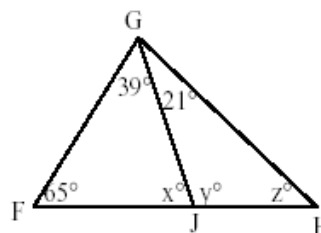
Hitung ukuran masing-masing sudut dalam $\triangle ABC$!

Berapakah jumlah ukuran $\angle A$ dan Ukuran $\angle C$? jelaskan



Soal 3

Perhatikan gambar $\triangle FGH$ di bawah,



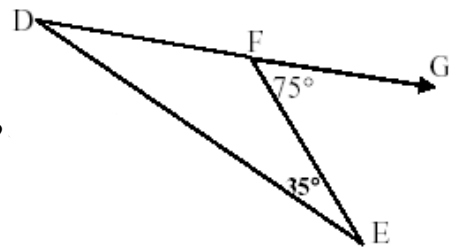
- Hitunglah ukuran masing-masing sudut yang dinyatakan dengan x , y , z
- Dengan melihat ukuran sudut-sudutnya, segitiga apakah FGH itu?
- Dengan melihat ukuran sudut-sudutnya, segitiga apakah GHJ itu?
- Dengan melihat ukuran sudut-sudutnya, segitiga apakah FGJ itu?

Lampiran 7

Soal 4

Perhatikan gambar di samping!

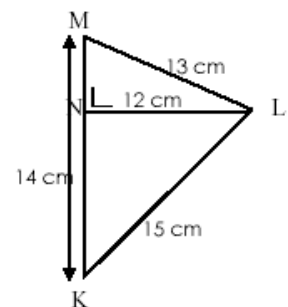
- Sebutkan sudut luar $\triangle DEF$!
- Berapakah ukuran sudut luar $\triangle DEF$?
- Hitung ukuran $\angle DFE$
- Hitung ukuran $\angle EDF$



Soal 5

Diketahui $\triangle KLM$ seperti pada gambar di samping.

Hitunglah luas daerah $\triangle KLM$!



Soal 6

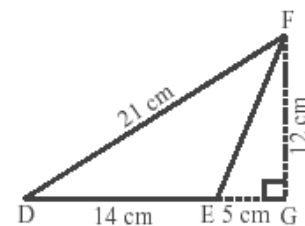
Diketahui luas daerah $\triangle PQR$ adalah 16 cm^2 dengan tinggi 4 cm. Bagaimanakah caramu menentukan panjang alas $\triangle PQR$? Hitunglah alas $\triangle PQR$ tersebut!

Soal 7

Pada $\triangle DEF$ di samping diketahui $DE = 14 \text{ cm}$,

$DF = 21 \text{ cm}$, $EG = 5 \text{ cm}$, dan $FG = 12 \text{ cm}$.

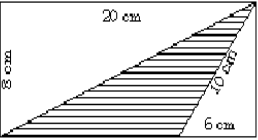
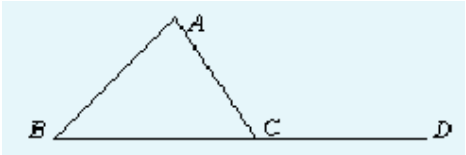
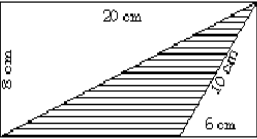
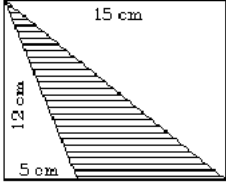
Hitunglah keliling dan luas $\triangle DEF$.



KISI-KISI SOAL PEMECAHAN MASALAH

No	Kompetensi dasar	Soal	Standart Kemampuan	Nilai
1	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi sudutnya. Menghitung keliling dan luas bangun segitiga serta menggunakannya dalam pemecahan masalah. 	<p>Sebuah lempeng logam berbentuk segitiga sama sisi. Panjang masing – masing sisinya x cm. setelah dipanaskan dengan api, panjang masing-masing sisinya bertambah 2 mm</p> <p>a. Nyatakan dalam x selisih keliling lempeng logam pada saat sebelum dan sesudah dipanasi</p> <p>b. Bila $x = 20$ cm, tentukan selisih logam pada saat sebelum dan sesudah dipanasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah matematika Mampu menyusun model matematika dan menyelesaikannya untuk masalah nyata 	20
2	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung keliling dan luas bangun segitiga serta menggunakannya dalam pemecahan masalah. 	<p>Sebuah segitiga mempunyai luas 27 cm^2. Bila alasnya $1 \frac{1}{2}$ kali tingginya, tentukan tinggi dan alas segitiga tersebut!(petunjuk: misal tinggi x cm)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah matematika Mampu menyusun model matematika dan menyelesaikannya untuk masalah nyata 	10
3	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi sudutnya 	<p>Pada sebuah segitiga $\triangle ABC$ jika besar $\angle A = (4x + 10)^\circ$, $\angle B = (5x - 30)^\circ$, dan $\angle C = (6x - 40)^\circ$ maka sisi yang terpanjang adalah.....</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menyusun model matematika dan menyelesaikannya untuk masalah nyata 	10
4	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung keliling dan luas bangun segitiga serta menggunakannya dalam pemecahan masalah. 	<p>Panjang sisi-sisi segitiga adalah $6x$ cm, $(6,5 + x)$cm, dan $(2x + 7)$ cm. jika keliling segitiga tersebut adalah 27 cm, carilah nilai x!</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menyusun model matematika dan menyelesaikannya untuk masalah nyata Merumuskan masalah dari situasi sehari-hari dan matematika 	10

Lampiran 8

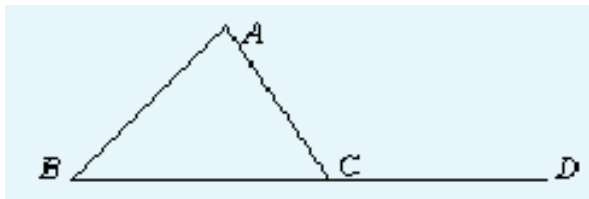
<p>5</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi sudutnya. <p>a.</p> 	<p>Perhatikan gambar berikut</p>  <p>Hitunglah besar $\angle ACD$ bila besar sudut lainnya diketahui sebagai berikut!</p> <p>a. $\angle A = 70^\circ$, $\angle B = 50^\circ$</p> <p>b. $\angle A = x^\circ$, $\angle B = y^\circ$.</p> <p>dapatkah kamu menarik kesimpulan tentang sudut luar ACD tersebut?</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menyusun model matematika dan menyelesaikannya untuk masalah nyata Merumuskan masalah dari situasi sehari-hari dan matematika 	<p>10</p>
<p>6</p>	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung keliling dan luas bangun segitiga serta menggunakannya dalam pemecahan masalah. 	<p>Hitunglah luas daerah segitiga yang diarsir di bawah ini!</p> <p>a.</p>  <p>b.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Menerapkan strategi untuk menyelesaikan berbagai masalah matematika Mampu menyusun model matematika dan menyelesaikannya untuk masalah nyata 	<p>30</p>
<p>7</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi sudutnya. 	<p>Urutkan panjang sisi-sisi segitiga berikut jika diberikan ukuran-ukuran sudut-sudutnya dan jelaskan bagaimana kamu menentukannya</p> <p>a. $\angle S = 90^\circ$, $\angle R = 40^\circ$, $\angle T = 50^\circ$</p> <p>b. $\angle A = 20^\circ$, $\angle B = 120^\circ$, $\angle C = 40^\circ$</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mejelaskan hasil yang diperoleh sesuai dengan permasalahan asal. 	<p>10</p>

Uji Kemampuan Problem Solving Matematika

Materi	: Segitiga
Kelas	: VII MTs Mazra'atul Ulum
Waktu	: 2 x 40 menit (80 menit)
Sifat	: Close book, tanpa kalkulator dan individu

Kerjakan soal – soal di bawah ini dengan benar!

- Sebuah lempeng logam berbentuk segitiga sama sisi. Panjang masing – masing sisinya x cm. setelah dipanaskan dengan api, panjang masing-masing sisinya bertambah 2 mm
 - Nyatakan dalam x selisih keliling lempeng logam pada saat sebelum dan sesudah dipanasi
 - Bila $x = 20$ cm, tentukan selisih logam pada saat sebelum dan sesudah dipanasi
- Sebuah segitiga mempunyai luas 27 cm^2 . Bila alasnya $1 \frac{1}{2}$ kali tingginya, tentukan tinggi dan alas segitiga tersebut!(petunjuk: misal tinggi x cm)
- Pada sebuah segitiga ABC besar $\angle A = (4x + 10)^\circ$; $\angle B = (5x - 30)^\circ$; dan $\angle C = (6x - 40)^\circ$ maka sisi yang terpanjang adalah.....jelaskan!
- Perhatikan gambar berikut

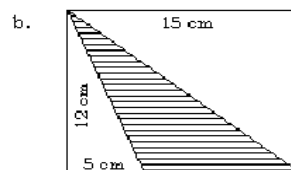
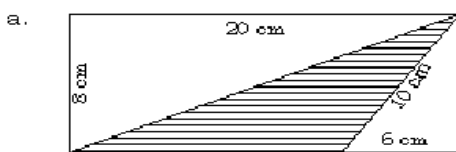


Hitunglah besar $\angle ACD$ bila besar sudut lainnya diketahui sebagai berikut!

- $\angle A = 70^\circ$, $\angle B = 50^\circ$
- $\angle A = x^\circ$, $\angle B = y^\circ$.

dapatkan kamu menarik kesimpulan tentang sudut luar ACD tersebut?

- Hitunglah luas daerah segitiga yang diarsir di bawah ini!



- Urutkan panjang sisi-sisi segitiga berikut jika diberikan ukuran-ukuran sudut-sudutnya dan jelaskan bagaimana kamu menentukannya
 - $\angle S = 90^\circ$, $\angle R = 40^\circ$, $\angle T = 50^\circ$
 - $\angle A = 20^\circ$, $\angle B = 120^\circ$, $\angle C = 40^\circ$
- Panjang sisi-sisi segitiga adalah $6x$ cm, $(6,5 + x)$ cm, dan $(2x + 7)$ cm. jika keliling segitiga tersebut adalah 27 cm, carilah nilai x !

KUNCI JAWABAN

1. Keliling segitiga I $= x + x + x$
 $= 3x$

Keliling Segitiga II $= (x + 0,2) + (x + 0,2) + (x + 0,2)$
 $= 3(x + 0,2)$

a. Selisih Sebelum dan sesudah dipanasi = Keliling segitiga II- Keliling Segitiga I
 $= 3(x + 0,2) - 3x$

Jadi selisihnya adalah 0,6 cm $= 0,6$

b. Diketahui $x = 20$, selisih sebelum dan sesudah dipanasi adalah
 $= 3(20 + 0,2) - 3 \cdot 20$
 $= 60 + 0,6 - 60$
 $= 0,6$

Jadi selisihnya adalah 0,6 cm

2. Diketahui Luas segitiga = 27

alas $= 1\frac{1}{2}t$

Luas Segitiga $= \frac{1}{2} \cdot 1\frac{1}{2}t \cdot t$

27 $= \frac{1}{2} \cdot 3/2t \cdot t$

$= 3/4t^2$

$t^2 = 27 \cdot 4/3$

$= 36$

$t = 6$

3. $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$

$(4x + 10) + (5x - 30) + (6x - 40) = 180^\circ$

$4x + 5x + 6x + 10 - 30 - 40 = 180^\circ$

$15x = 120^\circ$

$x = 8$

karena $x = 8$ maka,

$\angle A = (4x + 10)$

$= 4 \cdot 8 + 10$

$= 42^\circ$

$\angle B = (5x - 30)$

$= 10^\circ$

$\angle C = (6x - 40)$

$= 8^\circ$

Jadi sisi terpanjang adalah sisi di hadapan $\angle A$ karena sisi terpanjang berada di hadapan sudut terbesar

4. a. $\angle ACD = \angle CAB + \angle ABC$

$= 70^\circ + 50^\circ$

Lampiran 9

$$= 120^\circ$$

$$\text{b. } \angle ACD = x^\circ + y^\circ$$

jadi sudut luar segitiga = jumlah 2 sudut dalam segitiga yang tidak berimpit dengan sudut luar segitiga

$$5. \text{ a. } L_{\Delta_{\text{arsir}}} = L_{\text{persegi}} - L_{\Delta_1} - L_{\Delta_2}$$

$$L_{\text{persegi}} = 160, \quad L_{\Delta_1} = \frac{1}{2} \cdot 8 \cdot 20 = 80, \quad L_{\Delta_2} = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 8 = 24$$

$$L_{\Delta_{\text{arsir}}} = 160 - 80 - 24 = 56$$

$$\text{b. } L_{\Delta_{\text{arsir}}} = L_{\text{persegi}} - L_{\Delta_1} - L_{\Delta_2}$$

$$L_{\text{persegi}} = 180, \quad L_{\Delta_1} = \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 12 = 30, \quad L_{\Delta_2} = \frac{1}{2} \cdot 12 \cdot 15 = 90$$

$$L_{\Delta_{\text{arsir}}} = 180 - 30 - 90 = 60$$

6. sisi terpanjang pada segitiga berada di depan sudut terbesar begitu juga sebaliknya jadi

a. sisi di depan $\angle S$, sisi di depan $\angle T$ kemudian sisi di depan $\angle R$

b. sisi di depan $\angle B$, sisi di depan $\angle C$ kemudian $\angle A$,

$$7. \text{ K}\Delta = S_1 + S_2 + S_3$$

$$27 = 6x + (6,5 + x) + (2x + 7)$$

$$27 = 9x + 13,5$$

$$13,5 = 9x$$

$$x = 1,5, \text{ jadi nilai } x = 1,5 \text{ cm}$$

**DAFTAR NILAI HASIL UJI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
KELAS VII
MTs MAZRAATUL ULUM PACIRAN LAMONGAN
TAHUN AJARAN 2008-2009**

Kelas Eksperimen (VII-A)

No	Nama	Nilai
1	Ahmad Bayhaqi	67
2	Ahmad Firdaus	70
3	Ahmad Mudhofarul Baqi	73
4	Ahmad Mujtahid Zuhdi	72
5	Ahmad Yani Musthofa	78
6	Dina Ziadatur Rohmah	74
7	Dwi Musyafirotul Azimah	82
8	Dwi Yusri Al Fajrian	84
9	Efendi Zarkasih	67
10	Eka Fitria Febrityanti	80
11	Eka Linda Agustina	70
12	Fasihatul Lisani	78
13	Fathul Hilal	74
14	Fida Febriyanti	60
15	Fidya Fatmawati	78
16	Findi Setiawan	76
17	Fitriyah	78
18	Hasuna Noefa Fenia	75
19	Hiya Fi'liyatus Sholihah	82
20	Moh. Aqil Azizi	80
21	Muh. Habibullah Al Firdausi	66
22	Muh. Ichwan Habib	74
23	Muh. Iqbaluddin Al. H	76
24	Muis Apriliyati	78
25	Nia Listiana	72
26	Novita Aggraini	74
27	Nur Farihah Al Kinani	78
28	Radha Rahmawati	67
29	Rajeka Syuhada'	72
30	Kama Kasuma Jaya	78
31	Reza Agus Hariyanto	74
32	Rif'an Mahfuddin	65
33	Robiatul Adawiyah	68
34	Rulli Noer Setyo Hadi	72
35	Tsani Maratus Sholihah	67

Kelas Kontrol (VII-B)

No	Nama	Nilai
1	Abdi Riyansah	60
2	Abdi Syukron Amiq	63
3	Afrin Ariansyah	72
4	Afshahul Ahmad Fahad	56
5	Alvan Yahya	76
6	Beta Nur Diana	68
7	Dewi A'yuni	66
8	Dian Ayu Safitri	62
9	Erni Riawati	73
10	Ghina Salsabela	67
11	Irwan Fathoni	74
12	Kholilur Rohman	66
13	Kurnia Puji Astuti	68
14	Lady Nida'illah	78
15	Lailatul Isnani	74
16	Lukaman Hakim	57
17	Lusi Irmayasari	59
18	M. Al Akhsani Taqwim	64
19	M. Fatihul Barik	65
20	M. Rifqi Ramadhan	63
21	Manzila Nur Rohmah	78
22	Maratul Qonitah	60
23	Masina Rahayu	76
24	Muh. Fathul Arif	67
25	Safura Hanum	74
26	Tsani Arda Irawati	63
27	Ulumuddin	67
28	Wahyu Fidyawati	57
29	Wahyu Ningsih	75
30	Wawan Nur Hardiyanto	77
31	Wildan Ahmad Nabil	67
32	Yunan Helmi Firdaus	62
33		
34		
35		

Paciran, 30 Mei 2009
Peneliti

Taufiqur Rohman

Lampiran 11

Explore

[DataSet0]

kelas

Case Processing Summary

	kelas	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
nilai	1.00	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%
	2.00	32	100.0%	0	.0%	32	100.0%

nilai Stem-and-Leaf Plot for
kelas= 1.00

```
Frequency      Stem & Leaf
 1.00          6 . 0
 7.00          6 . 5677778
12.00          7 . 002222344444
10.00          7 . 56688888888
 5.00          8 . 00224

Stem width:    10.00
Each leaf:     1 case(s)
```

nilai Stem-and-Leaf Plot for
kelas= 2.00

```
Frequency      Stem & Leaf
 4.00          5 . 6779
 8.00          6 . 00223334
 9.00          6 . 566777788
 5.00          7 . 23444
 6.00          7 . 566788

Stem width:    10.00
Each leaf:     1 case(s)
```