

Lampiran 15. Hasil Lembar Observasi Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN

Pertemuan Pertama

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/ Tanggal : Senin, 13 Mei 2019

Petunjuk:

- Lembar observasi ini bertujuan untuk mengamati kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas selama kegiatan berlangsung.
- Berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom penskoran yang sesuai menurut Bapak/Ibu.

Keterangan Skor : 1 = tidak baik, 2 = cukup baik, 3 = baik, 4 = sangat baik.

No.	Aspek yang Diamati	Skor				Nilai
		1	2	3	4	
1	Pendahuluan					
	a. Guru membuka pelajaran dengan berdo'a				✓	
	b. Guru mengecek kehadiran siswa.				✓	
	c. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			✓		
	d. Guru meminta siswa mengingatkan kembali materi luas segitiga yang telah dipelajari sebelumnya.			✓		
	e. Guru memberikan motivasi (memberikan informasi berupa manfaat dari mempelajari materi ini)			✓		
	f. Guru memberikan informasi tentang metode pembelajaran yang akan dilaksanakan.		✓			
2	Kegiatan Inti					
	a. Tahap <i>introducing new concept</i> (1) Guru membagi siswa ke dalam kelompok.			✓		
	(2) Guru menampilkan contoh masalah yang berkaitan dengan materi keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang.			✓		
	(3) Guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan mengenai cara menyelesaikan permasalahan tersebut.		✓			

(4) Guru membagikan LKS pada masing-masing kelompok.				✓	
(5) Guru meminta siswa untuk mengerjakan "Kegiatan Lab. Mini" pada LKS untuk menemukan konsep rumus keliling belah ketupat dan layang-layang.				✓	
(6) Guru meminta siswa menyimpulkan rumus keliling belah ketupat dan layang-layang dari "kegiatan Lab. Mini" pada LKS.			✓		
(7) Guru meminta salah satu perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil yang diperoleh siswa pada "Kegiatan Lab. Mini".			✓		
(8) Guru memberikan penguatan terhadap hasil diskusi siswa dan menegaskan kembali rumus yang telah diperoleh dari kegiatan diskusi.			✓		
(9) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan mengenai hasil penemuan rumus keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang.		✓			
b. Tahap <i>metakognitif questioning, and practicing</i>					
(1) Guru membagikan 3 kartu yang berisi tentang pertanyaan metakognitif pada masing-masing kelompok				✓	
(2) Guru memberikan contoh soal yang berkaitan dengan keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang.			✓		
(3) Guru membimbing siswa untuk menyelesaikan contoh soal tersebut dengan bantuan kartu metakognitif.			✓		
(4) Guru meminta siswa mengerjakan "Latihan Soal" yang ada dalam LKS dengan berkelompok				✓	
c. Tahap <i>reviewing and reducing difficulties</i>					
1) Guru meminta perwakilan kelompok untuk menuliskan jawaban dari soal yang ada di LKS, kemudian mempresentasikannya.				✓	
2) Mengevaluasi jawaban siswa dan			✓		

	memberikan penguatan atas jawaban tersebut.				
	3) Memberikan solusi apabila terdapat kesulitan yang ditemui siswa	✓			
	d. Tahap <i>obtaining mastery</i>				
	1) Menyuruh siswa kembali ke tempat duduk semula (tanpa berkelompok).		✓		
	2) Membagikan soal kuis			✓	
	e. Tahap <i>verification</i>				
	1) Menyuruh siswa menukar jawabannya dengan teman sebangku lalu dikoreksi bersama.			✓	
	2) Mengidentifikasi siswa yang telah mencapai nilai KKM		✓		
	f. Tahap <i>enrichment</i>				
	1) Siswa yang mendapat nilai di atas KKM diberikan soal pengayaan.		✓		
	2) Siswa yang mendapat nilai di bawah KKM diberikan soal perbaikan		✓		
3.	Penutup				
	a. Menginformasikan pertemuan selanjutnya akan diadakan tes hasil belajar			✓	
	b. Mengakhiri pembelajaran		✓		
4.	Penggunaan waktu		✓		
5.	Kondisi ruang kelas saat pembelajaran		✓		
Jumlah					104
Rata-rata					3,25

$$\text{Nilai rata - rata tiap pertemuan} = \frac{\text{jumlah nilai aspek}}{\text{banyak aspek}}$$

Kategori:


Rata-rata	Tingkat Kemampuan Guru
$1,00 \leq \text{rata - rata} \leq 1,75$	Tidak Baik
$1,75 > \text{rata - rata} \leq 2,50$	Cukup Baik
$2,50 > \text{rata - rata} \leq 3,25$	Baik
$3,25 > \text{rata - rata} \leq 4,00$	Sangat Baik

Simpulan dan saran:

.....
.....

Mojokerto, 13 Mei 2019.....

Observer


Minda Lertani

LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN

Pertemuan Kedua

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/ Tanggal : Selasa, 14 Mei 2019

Petunjuk:

- Lembar observasi ini bertujuan untuk mengamati kegiatan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas selama kegiatan berlangsung.
- Berilah tanda *checklist* (✓) pada kolom penskoran yang sesuai menurut Bapak/Ibu.

Keterangan Skor : 1 = tidak baik, 2 = cukup baik, 3 = baik, 4 = sangat baik.

No.	Aspek yang Diamati	Skor				Nilai
		1	2	3	4	
1	Pendahuluan					
	a. Guru membuka pelajaran dengan berdo'a				✓	
	b. Guru mengecek kehadiran siswa				✓	
	c. Guru menyampaikan tujuan pemberian soal tes hasil belajar materi keliling dan luas segiempat			✓		
2	Kegiatan Inti					
	a. Guru membagikan soal tes hasil belajar pada masing-masing siswa				✓	
	b. Guru mengawasi siswa agar mengerjakan soal tes hasil belajar secara mandiri dan jujur			✓		
	c. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pekerjaannya				✓	
3.	Penutup					
	a. Guru menanyakan pada siswa tentang kesulitan yang dialami saat mengerjakan soal tes hasil belajar.				✓	
	b. Guru membagikan angket respon siswa				✓	
	c. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pengisian angket				✓	
	d. Guru mengakhiri pembelajaran				✓	
4.	Penggunaan waktu			✓		
5.	Kondisi ruang kelas saat pembelajaran			✓		
Jumlah						44
Rata-rata						3,67

$$\text{Nilai rata - rata tiap pertemuan} = \frac{\text{jumlah nilai aspek}}{\text{banyak aspek}}$$

Kategori:

Rata-rata	Tingkat Kemampuan Guru
$1,00 \leq \text{rata - rata} \leq 1,75$	Tidak Baik
$1,75 > \text{rata - rata} \leq 2,50$	Cukup Baik
$2,50 > \text{rata - rata} \leq 3,25$	Baik
$3,25 > \text{rata - rata} \leq 4,00$	Sangat Baik

Simpulan dan saran:

.....


.....

.....

.....

Mojokerto, 19 Mei 2019

Observer


Mina Lestari

Lampiran 16. Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN

Hari/Tanggal : *Senin, 13 Mei 2019*
 Kelas : *VII A*
 Pertemuan ke- : *1*

Petunjuk:

- lembar observasi ini bertujuan untuk mengamati kegiatan siswa saat pembelajaran selama kegiatan berlangsung
- berilah skor nilai pada kolom yang tersedia terhadap aktivitas siswa yang sudah dilampirkan pada lampiran sebelumnya.
- keterangan:

Skor 1 = tidak baik, skor 2 = kurang baik, skor 3 = baik, skor 4 = sangat baik.

No	Nama Siswa	Penilaian Terhadap Aktivitas Siswa																				Jumlah Nilai	Rata-rata		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			21	22
1.	OETAVIA RANDA ANAKHI	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3,46
2.	DEWANDU R.	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	2	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3,42
3.	SHANTA OETAVIA	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	2	4	3	2	3	3	3	3	4	3	4	3,29
4.	ELSA NIEMOLISARI	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	2	3	4	4	4	3	4	3	4	3,5
5.	AISYAH NOUR ANW	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3,46
6.	ABDUL MUHT	3	4	3	3	3	4	2	4	3	2	3	2	2	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3,29
7.	DIWI BAERLI R	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3,20
8.	FERRI VALENTINO	3	4	3	3	3	3	2	4	3	2	3	2	2	4	2	3	3	4	3	4	4	3	4	3,04

Kategori presentase aktivitas siswa:

Presentase rata-rata	Aktivitas Siswa
86% ≥	Sangat Aktif
71% – 85%	Aktif
56% – 70%	Cukup Aktif
≥ 55%	Kurang Aktif

$$\text{Nilai rata - rata} = \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{nilai maks}} \times 100\%$$

Simpulan dan saran:

.....

.....

.....

Mojokerto, 13 Mei 2019

Observer

INOM TRIWIYANTO, S.Pd.
NIP. 19830129 200704 1005

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN

Hari/ Tanggal : Selasa, 19 Mei 2019
 Kelas : VII A
 Pertemuan ke- : 2

Petunjuk:

- lembar observasi ini bertujuan untuk mengamati kegiatan siswa saat pembelajaran selama kegiatan berlangsung
- berilah skor nilai pada kolom yang tersedia terhadap aktivitas siswa yang sudah dilampirkan pada lampiran sebelumnya.
- keterangan:
 Skor 1 = tidak baik, skor 2 = kurang baik, skor 3 = baik, skor 4 = sangat baik.

No.	Nama Siswa	Penilaian Terhadap Aktivitas Siswa										Jumlah Nilai	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	<u>DEVIKA RONDHANI</u>	4	3	3	4	4	4	3	1	4	3	36	3,6
2.	<u>DEVIYANIS RATHNAWATI</u>	4	4	3	4	4	4	3	4	1	3	37	3,7
3.	<u>SHANTA OFEAVIA</u>	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	35	3,5
4.	<u>ELSO NURRIZALARI</u>	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	35	3,5
5.	<u>DUDYAH NAWIDA R.W.</u>	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	38	3,8
6.	<u>ABDUL NURIT</u>	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	34	3,4
7.	<u>DWI BOGUS R.</u>	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	35	3,5
8.	<u>FERRI VALGUNTINDO</u>	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	35	3,5

Kategori presentase aktivitas siswa:

Presentase rata-rata	Aktivitas Siswa
86% ≥	Sangat Aktif
71% – 85%	Aktif
56% – 70%	Cukup Aktif
≥ 55%	Kurang Aktif

$$\text{Nilai rata - rata} = \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{nilai maks}} \times 100$$

Simpulan dan saran:

.....

.....

.....

Mojokerto, 19 Mei 2019

Observer

IMAM TEWAYANTO, S.Pd
NIP: 19680229 200701005

Lampiran 17. Hasil Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian Skripsi oleh Validator 1

**EFEKTIVITAS PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK
DENGAN METODE PEMBELAJARAN IMPROVE
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII
PADA MATERI KELILING DAN LUAS SEGIEMPAT**



**LEMBAR VALIDASI
PERANGKAT PEMBELAJARAN DAN INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI**

Nama Validator

: Feriyanto, M.Pd

Profesi

: Dosen Pend. Matematika

Unit Kerja

: FKIP UNIM.

Oleh:

RENY PRIYANTI

NIM: 5.15.06.15.0.021

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM MAJAPAHIT**

2019

LEMBAR VALIDASI TERHADAP INSTRUMEN PENELITIAN
LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU
DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN

Nama Validator : Ferlyanto, M.Pd
 Profesi : Dosen Pendid. Matematika
 Unit Kerja : FKIP UNIM

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1-4.
2. Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
 - a. Skor 1 jika pernyataan dalam lembar validasi tidak baik.
 - b. Skor 2 jika pernyataan dalam lembar validasi kurang baik.
 - c. Skor 3 jika pernyataan dalam lembar validasi baik.
 - d. Skor 4 jika pernyataan dalam lembar validasi sangat baik.
3. Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.

B. Penilaian Lembar Observasi Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I.	Format 1. Format mudah untuk dipahami dan jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian				✓
II.	Isi 1. Kesesuaian dengan aktivitas guru dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)			✓	
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)			✓	
	3. Setiap aktivitas guru dapat teramati				✓
	4. Setiap aktivitas guru sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓

Jumlah	
Total Skor (T)	

C. Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek x 4 = 5 x 4 = 20.

D. Indikator

Skor	Kategori	Keterangan
$20 \leq T < 40$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
$40 \leq T < 60$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$60 \leq T < 80$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$80 \leq T \leq 100$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

E. Kesimpulan Penilaian

Lembar observasi aktivitas kemampuan guru ini :

(.....) Tidak dapat digunakan

(.....) Dapat digunakan dengan banyak revisi

() Dapat digunakan dengan sedikit revisi

(.....) Dapat digunakan tanpa revisi

Jika ada revisi, mohon Bapak/ Ibu untuk menuliskan saran-saran di bawah ini.

Saran:

Lihat beberapa catatan pada instrumen!

Mojokerto, 06 Mei.....2019

Validator,

(..... Ferizanto, M.Pd.)

LEMBAR VALIDASI TERHADAP INSTRUMEN PENELITIAN
LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN

Nama Validator : Feriyanto, M.Pd
 Profesi : Dosen Peng. Matematika
 Unit Kerja : FKIP UNIM

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1-4.
2. Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
 - a. Skor 1 jika pernyataan dalam lembar validasi tidak baik.
 - b. Skor 2 jika pernyataan dalam lembar validasi kurang baik.
 - c. Skor 3 jika pernyataan dalam lembar validasi baik.
 - d. Skor 4 jika pernyataan dalam lembar validasi sangat baik.
3. Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.

B. Penilaian Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I.	Format 1. Format mudah untuk dipahami dan jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian			✓	
II.	Isi 1. Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)				✓
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)				✓
	3. Setiap aktivitas siswa dapat teramati			✓	
	4. Setiap aktivitas siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
Jumlah					
Total Skor (T)					

C. Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek $\times 4 = 5 \times 4 = 20$.

D. Indikator

Skor	Kategori	Keterangan
$20 \leq T < 40$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
$40 \leq T < 60$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$60 \leq T < 80$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$80 \leq T \leq 100$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

E. Kesimpulan Penilaian

Lembar observasi aktivitas siswa ini :

(.....) Tidak dapat digunakan

(.....) Dapat digunakan dengan banyak revisi

() Dapat digunakan dengan sedikit revisi

(.....) Dapat digunakan tanpa revisi

Jika ada revisi, mohon Bapak/ Ibu untuk menuliskan saran-saran di bawah ini.

Saran:

lihat & pertimbangkan beberapa catatan pada instrumen

.....

.....

Mojokerto, 06 Mei 2019

Validator,

(*Feriyanto, M.Pd.*)

**LEMBAR VALIDASI TERHADAP INSTRUMEN PENELITIAN
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Validator : Feriyanto, M.Pd
Profesi : Dosen PIA. Matematika
Unit Kerja : FKIP UNIM

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1-4.
2. Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
 - a. Skor 1 jika pernyataan dalam lembar validasi tidak baik.
 - b. Skor 2 jika pernyataan dalam lembar validasi kurang baik.
 - c. Skor 3 jika pernyataan dalam lembar validasi baik.
 - d. Skor 4 jika pernyataan dalam lembar validasi sangat baik.
3. Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.

B. Penilaian RPP

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I.	Format RPP				
	1. Kelengkapan RPP (memuat identitas, tujuan, materi, metode langkah-langkah, sumber belajar, penilaian)			✓	
	2. Format penulisan RPP mudah dipahami (penulisan, penomoran, jenis dan ukuran huruf)				✓
II.	Isi RPP				
	1. Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran (mengandung hasil belajar yang diharapkan)			✓	
	2. Pengorganisasian materi ajar (keruntutan, sistematika, materi, kesesuaian dengan alokasi waktu)				✓
	3. Pemilihan sumber dan media pembelajaran				✓

	(sesuai dengan tujuan, materi dan dan karakteristik siswa)				
	4. Pemilihan strategi memberi kesempatan siswa aktif				✓
	5. Kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah pembelajaran)				✓
	6. Kesesuaian teknik mengajar dengan tujuan pembelajaran			✓	
	7. Kelengkapan instrumen (lembar soal dan lembar jawaban)				✓
	8. Kesesuaian dengan metode pembelajaran IMPROVE (<i>Introducing the new concepts, Metacognitive questioning, Practicing, Reviewing and reducing difficulties, Obtaining mastery, Verification, and Enrichment</i>)				✓
III.	Bahasa dan Tulisan				
	1. Kejelasan bahasa yang digunakan (tidak menimbulkan kerancuan)			✓	
	2. Tata bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku				✓
	3. Bahasa mudah dipahami				✓
IV	Manfaat RPP				
	1. Dapat digunakan sebagai pedoman untuk pelaksanaan pembelajaran				✓
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran				✓
Jumlah					
Total Skor (T)					

C. Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek \times 4 = 15 \times 4 = 60.

D. Indikator

Skor	Kategori	Keterangan
$20 \leq T < 40$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
$40 \leq T < 60$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$60 \leq T < 80$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$80 \leq T \leq 100$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

E. Kesimpulan Penilaian

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini:

- (.....) Tidak dapat digunakan
- (.....) Dapat digunakan dengan banyak revisi
- () Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- (.....) Dapat digunakan tanpa revisi

Jika ada revisi, mohon Bapak/ Ibu untuk menuliskan saran-saran di bawah ini.

Saran:

lihat beberapa catatan pd instrumen, terutama cara merumuskan indikator!

Mojokerto, 06 Mei.....2019

Validator,

[Signature]
 (.....Feryanto, M.Pd.....)

LEMBAR VALIDASI TERHADAP INSTRUMEN PENELITIAN
LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Validator : Feriyanto, M.Pd
 Profesi : Dosen Peng. Matematika
 Unit Kerja : FKIP UNIM

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar kerja siswa (LKS) dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1-4.
2. Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
 - a. Skor 1 jika pernyataan dalam lembar validasi tidak baik.
 - b. Skor 2 jika pernyataan dalam lembar validasi kurang baik.
 - c. Skor 3 jika pernyataan dalam lembar validasi baik.
 - d. Skor 4 jika pernyataan dalam lembar validasi sangat baik.
3. Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.

B. Penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS)

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I.	Format				
	1. Tampilan menarik (layout, gambar, kolom, dll)			✓	
	2. Format penulisan LKS mudah dipahami (penulisan, penomoran, jenis dan ukuran)				✓
	3. Kejelasan dalam pembagian materi				✓
II.	Isi				
	1. Kesesuaian LKS dengan tujuan pembelajaran			✓	
	2. Kejelasan isi LKS dengan metode pembelajaran IMPROVE			✓	
	3. Kesesuaian urutan materi				✓
	4. Kebenaran Konsep atau materi				✓
III.	Bahasa				
	1. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan kerancuan				✓
	2. Tata bahasa yang digunakan sesuai dengan				✓

	kaidah Bahasa Indonesia yang baku				
	3. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami oleh siswa			✓	
Jumlah					
Total Skor (T)					

C. Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek x 4 = 10 x 4 = 40.

D. Indikator

Skor	Kategori	Keterangan
$20 \leq T < 40$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
$40 \leq T < 60$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$60 \leq T < 80$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$80 \leq T \leq 100$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

E. Kesimpulan Penilaian

Lembar angket respon siswa terhadap metode pembelajaran IMPROVE ini :

(.....) Tidak dapat digunakan

(.....) Dapat digunakan dengan banyak revisi

(✓...) Dapat digunakan dengan sedikit revisi

(.....) Dapat digunakan tanpa revisi


Jika ada revisi, mohon Bapak/ Ibu untuk menuliskan saran-saran di bawah ini.

Saran:

lihat beberapa catatan pada instrumen.....

Mojokerto, ... 06 Mei 2019

Validator


 (..... Ferizanto, M.Pd.....)

Lanjutan tabel.....

No.	Aspek yang dinilai	Pernyataan 1				Pernyataan 2				Pernyataan 3				Pernyataan 4				Pernyataan 5				Pernyataan 6				Pernyataan 7				Pernyataan 8													
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4										
2.	Angket menggunakan bahasa yang tidak menimbulkan makna ganda.		✓					✓					✓					✓						✓						✓						✓						✓	
3.	Angket menggunakan bahasa yang mudah dipahami		✓					✓					✓					✓						✓						✓						✓						✓	
4.	Angket menggunakan pernyataan yang sesuai dengan aktivitas metode pembelajaran IMPROVE		✓					✓					✓					✓						✓						✓						✓						✓	
Jumlah																																											
Total Skor (T)																																											

C. Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = 32 x 4 = 128

D. Indikator

Skor	Kategori	Keterangan
$20 \leq T < 40$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
$40 \leq T < 60$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$60 \leq T < 80$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$80 \leq T \leq 100$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

E. Kesimpulan Penilaian

Lembar observasi aktivitas siswa ini :

- (....) Tidak dapat digunakan
- (....) Dapat digunakan dengan banyak revisi
- () Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- (....) Dapat digunakan tanpa revisi

Jika ada revisi, mohon Bapak/ Ibu untuk menuliskan saran-saran di bawah ini.

Saran:

...tidak...entah...pada...instrumen!

Mojokerto, 06 Mei 2019

Validator,

Ferryanto, M.Pd.

**LEMBAR VALIDASI TERHADAP INSTRUMEN PENELITIAN
TES HASIL BELAJAR**

Nama Validator : Feriyanto, M.Pd
 Profesi : Dosen PwD. Matematika
 Unit Kerja : FKIP UNIM

A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap soal tes hasil belajar dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1-4.
2. Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
 - a. Skor 1 jika pernyataan dalam lembar validasi tidak baik.
 - b. Skor 2 jika pernyataan dalam lembar validasi kurang baik.
 - c. Skor 3 jika pernyataan dalam lembar validasi baik.
 - d. Skor 4 jika pernyataan dalam lembar validasi sangat baik.
3. Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.

B. PENILAIAN TERHADAP SOAL NOMOR 1

No.	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1.	Kesesuaian bahasa yang digunakan					
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar.				✓	
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif, sesuai dengan taraf berpikir siswa.				✓	
	c. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator					
	a. Menentukan keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang.				✓	

	b. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun belah ketupat dan layang-layang				✓
Jumlah					
Total Skor (T)					

Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek x 4 = 5 x 4 = 20.

C. PENILAIAN TERHADAP SOAL NOMOR 2

No.	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1.	Kesesuaian bahasa yang digunakan					
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar.				✓	
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif, sesuai dengan taraf berpikir siswa.				✓	
	c. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator					
	a. Menentukan keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang.				✓	
	b. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun belah ketupat dan layang-layang				✓	
Jumlah						
Total Skor (T)						

Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek $\times 4 = 5 \times 4 = 20$.

D. PENILAIAN TERHADAP SOAL NOMOR 3

No.	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1.	Kesesuaian bahasa yang digunakan					
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar.				✓	
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif, sesuai dengan taraf berpikir siswa.				✓	
	c. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator					
	a. Menentukan keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang.				✓	
	b. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun belah ketupat dan layang-layang				✓	
Jumlah						
Total Skor (T)						

Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek $\times 4 = 5 \times 4 = 20$.

E. PENILAIAN TERHADAP SOAL NOMOR 4

No.	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1.	Kesesuaian bahasa yang digunakan					
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar.				✓	
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif, sesuai dengan taraf berpikir siswa.				✓	
	c. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator					
	a. Menentukan keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang.				✓	
	b. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun belah ketupat dan layang-layang				✓	
Jumlah						
Total Skor (T)						

Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek x 4 = 5 x 4 = 20.

F. PENILAIAN TERHADAP SOAL NOMOR 5

No.	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1.	Kesesuaian bahasa yang digunakan					
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar.				✓	
	b. Bahasa yang digunakan				✓	

	komunikatif, sesuai dengan taraf berpikir siswa.				✓
	c. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator				
	a. Menentukan keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang.				✓
	b. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun belah ketupat dan layang-layang				✓
Jumlah					
Total Skor (T)					

Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek x 4 = 5 x 4 = 20.

G. Indikator

Skor	Kategori	Keterangan
$20 \leq T < 40$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
$40 \leq T < 60$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$60 \leq T < 80$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$80 \leq T \leq 100$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

H. Kesimpulan Penilaian

Lembar observasi aktivitas kemampuan guru ini :

(.....) Tidak dapat digunakan

(.....) Dapat digunakan dengan banyak revisi

(.✓.) Dapat digunakan dengan sedikit revisi

(.....) Dapat digunakan tanpa revisi

Jika ada revisi, mohon Bapak/ Ibu untuk menuliskan saran-saran di bawah ini.

Saran:

Perhatikan membuat soal, jangan terlalu mudah

Mojokerto, 06 Mei 2019

Validator,



(.....
Feriyanto, M.Pd.....)

Lampiran 18. Hasil Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian Skripsi oleh Validator 2

EFEKTIVITAS PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK
DENGAN METODE PEMBELAJARAN IMPROVE
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII
PADA MATERI KELILING DAN LUAS SEGIEMPAT



LEMBAR VALIDASI
PERANGKAT PEMBELAJARAN DAN INSTRUMEN PENELITIAN SKRIPSI

Nama Validator	: Imam Triwiyanto. S.Pd.
Profesi	: Guru Matematika
Unit Kerja	: SMP Negeri 1 Majasari

Oleh:

RENY PRIYANTI

NIM: 5.15.06.15.0.021

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM MAJAPAHIT

2019

LEMBAR VALIDASI TERHADAP INSTRUMEN PENELITIAN
LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU
DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN

Nama Validator : *INDAM TRIWIYANTO*
 Profesi : *GURU*
 Unit Kerja : *SMPN 1 MOJOLAMPAR.*

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1-4.
2. Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
 - a. Skor 1 jika pernyataan dalam lembar validasi tidak baik.
 - b. Skor 2 jika pernyataan dalam lembar validasi kurang baik.
 - c. Skor 3 jika pernyataan dalam lembar validasi baik.
 - d. Skor 4 jika pernyataan dalam lembar validasi sangat baik.
3. Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.

B. Penilaian Lembar Observasi Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I.	Format				
	1. Format mudah untuk dipahami dan jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian				✓
II.	Isi				
	1. Kesesuaian dengan aktivitas guru dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)				✓
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)				✓
	3. Setiap aktivitas guru dapat teramati			✓	
	4. Setiap aktivitas guru sesuai dengan tujuan pembelajaran			✓	

Jumlah	18
Total Skor (T)	90

C. Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100 = \frac{18}{20} \times 100 = 90$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek x 4 = 5 x 4 = 20.

D. Indikator

Skor	Kategori	Keterangan
$20 \leq T < 40$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
$40 \leq T < 60$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$60 \leq T < 80$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$80 \leq T \leq 100$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

E. Kesimpulan Penilaian

Lembar observasi aktivitas kemampuan guru ini :

(.....) Tidak dapat digunakan

(.....) Dapat digunakan dengan banyak revisi

(.....) Dapat digunakan dengan sedikit revisi

(.....) Dapat digunakan tanpa revisi

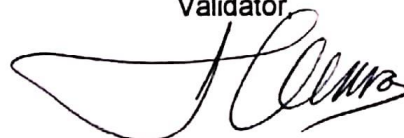
Jika ada revisi, mohon Bapak/ Ibu untuk menuliskan saran-saran di bawah ini.

Saran:

.....

Mojokerto, 07 Mei 2019

Validator



(I. N. D. M. TRIWIDYANTO, S.Pd)
 NIP. 19690229 2007011009

LEMBAR VALIDASI TERHADAP INSTRUMEN PENELITIAN
LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN

Nama Validator : *INDAH TRIWIYANTO, S.Pd.*
 Profesi : *GURU*
 Unit Kerja : *SMAN 1 MURJOANBAR*

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1-4.
2. Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
 - a. Skor 1 jika pernyataan dalam lembar validasi tidak baik.
 - b. Skor 2 jika pernyataan dalam lembar validasi kurang baik.
 - c. Skor 3 jika pernyataan dalam lembar validasi baik.
 - d. Skor 4 jika pernyataan dalam lembar validasi sangat baik.
3. Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.

B. Penilaian Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I.	Format 1. Format mudah untuk dipahami dan jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian				✓
II.	Isi 1. Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)			✓	
	2. Urutan observasi sesuai dengan urutan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)				✓
	3. Setiap aktivitas siswa dapat teramati			✓	
	4. Setiap aktivitas siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
Jumlah		18			
Total Skor (T)		90			

C. Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100 = \frac{18}{20} \times 100 = 90$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek \times 4 = 5 \times 4 = 20.

D. Indikator

Skor	Kategori	Keterangan
$20 \leq T < 40$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
$40 \leq T < 60$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$60 \leq T < 80$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$80 \leq T \leq 100$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

E. Kesimpulan Penilaian

Lembar observasi aktivitas siswa ini :

(.....) Tidak dapat digunakan

(.....) Dapat digunakan dengan banyak revisi

(.....) Dapat digunakan dengan sedikit revisi

(.....) Dapat digunakan tanpa revisi

Jika ada revisi, mohon Bapak/ Ibu untuk menuliskan saran-saran di bawah ini.

Saran:

.....

Mojokerto, ..07..1061.....2019

Validator,



(INDA TRIWIYANTO, S.Pd)
 NIP.: 19690229 200704 1005

**LEMBAR VALIDASI TERHADAP INSTRUMEN PENELITIAN
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Nama Validator : *NDM TRIMYANTO, S.Pd*
 Profesi : *GURU*
 Unit Kerja : *SMAN1 MUJAWAR.*

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1-4.
2. Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
 - a. Skor 1 jika pernyataan dalam lembar validasi tidak baik.
 - b. Skor 2 jika pernyataan dalam lembar validasi kurang baik.
 - c. Skor 3 jika pernyataan dalam lembar validasi baik.
 - d. Skor 4 jika pernyataan dalam lembar validasi sangat baik.
3. Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.

B. Penilaian RPP

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I.	Format RPP				
	1. Kelengkapan RPP (memuat identitas, tujuan, materi, metode langkah-langkah, sumber belajar, penilaian)				✓
	2. Format penulisan RPP mudah dipahami (penulisan, penomoran, jenis dan ukuran huruf)				✓
II.	Isi RPP				
	1. Kejelasan perumusan tujuan pembelajaran (mengandung hasil belajar yang diharapkan)				✓
	2. Pengorganisasian materi ajar (keruntutan, sistematika, materi, kesesuaian dengan alokasi waktu)			✓	
	3. Pemilihan sumber dan media pembelajaran			✓	

	(sesuai dengan tujuan, materi dan karakteristik siswa)				
	4. Pemilihan strategi memberi kesempatan siswa aktif				✓
	5. Kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah pembelajaran)			✓	
	6. Kesesuaian teknik mengajar dengan tujuan pembelajaran			✓	
	7. Kelengkapan instrumen (lembar soal dan lembar jawaban)				✓
	8. Kesesuaian dengan metode pembelajaran IMPROVE (<i>Introducing the new concepts, Metacognitive questioning, Practiving, Reviewing and reducing difficulties, Obtaining mastery, Verification, and Enrichment</i>)			✓	
III.	Bahasa dan Tullsan				
	1. Kejelasan bahasa yang digunakan (tidak menimbulkan kerancuan)			✓	
	2. Tata bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku				✓
	3. Bahasa mudah dipahami				✓
IV	Manfaat RPP				✓
	1. Dapat digunakan sebagai pedoman untuk pelaksanaan pembelajaran				✓
	2. Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran				✓
Jumlah				58	
Total Skor (T)				90,6	

C. Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100 = \frac{58}{60} \times 100 = 90,6$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek x 4 = 15 x 4 = 60.

D. Indikator

Skor	Kategori	Keterangan
$20 \leq T < 40$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
$40 \leq T < 60$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$60 \leq T < 80$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$80 \leq T \leq 100$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

E. Kesimpulan Penilaian

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini:

(.....) Tidak dapat digunakan

(.....) Dapat digunakan dengan banyak revisi

(.....) Dapat digunakan dengan sedikit revisi

(.....) Dapat digunakan tanpa revisi

Jika ada revisi, mohon Bapak/ Ibu untuk menuliskan saran-saran di bawah ini.

Saran:

.....

Mojokerto, 07 Mei 2019

Validator,



(I.M.P.M. TRINIYANTO, S.Pd.)
 NIP. 196902292007011004

LEMBAR VALIDASI TERHADAP INSTRUMEN PENELITIAN
LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Nama Validator : *MADAN TRIMAYANTO, S.Pd*
Profesi : *GURU*
Unit Kerja : *SMPN1 MOJOMBAYUR*

A. Petunjuk Pengisian

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap lembar kerja siswa (LKS) dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1-4.
2. Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
 - a. Skor 1 jika pernyataan dalam lembar validasi tidak baik.
 - b. Skor 2 jika pernyataan dalam lembar validasi kurang baik.
 - c. Skor 3 jika pernyataan dalam lembar validasi baik.
 - d. Skor 4 jika pernyataan dalam lembar validasi sangat baik.
3. Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.

B. Penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS)

No.	Aspek yang Dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
I.	Format				
	1. Tampilan menarik (layout, gambar, kolom, dll)				✓
	2. Format penulisan LKS mudah dipahami (penulisan, penomoran, jenis dan ukuran)				✓
	3. Kejelasan dalam pembagian materi			✓	
II.	Isi				
	1. Kesesuaian LKS dengan tujuan pembelajaran			✓	
	2. Kejelasan isi LKS dengan metode pembelajaran IMPROVE				✓
	3. Kesesuaian urutan materi				✓
	4. Kebenaran Konsep atau materi			✓	
III.	Bahasa				
	1. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan kerancuan				✓
	2. Tata bahasa yang digunakan sesuai dengan				

	kaidah Bahasa Indonesia yang baku				✓
	3. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami oleh siswa				✓
Jumlah		37			
Total Skor (T)		92,5			

C. Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100 = \frac{37}{40} \times 100 = 92,5$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek x 4 = 10 x 4 = 40.

D. Indikator

Skor	Kategori	Keterangan
$20 \leq T < 40$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
$40 \leq T < 60$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$60 \leq T < 80$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$80 \leq T \leq 100$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

E. Kesimpulan Penilaian

Lembar angket respon siswa terhadap metode pembelajaran IMPROVE ini :

(.....) Tidak dapat digunakan

(.....) Dapat digunakan dengan banyak revisi

(.....) Dapat digunakan dengan sedikit revisi

(.....) Dapat digunakan tanpa revisi

Jika ada revisi, mohon Bapak/ Ibu untuk menuliskan saran-saran di bawah ini.

Saran:

.....

Mojokerto, 07 Mei 2019

Validator

(IMAM TRUWIYANTO, S.Pd.)
 NIP. 19690229 200701 1009

**LEMBAR VALIDASI TERHADAP INSTRUMEN PENELITIAN
TES HASIL BELAJAR**

Nama Validator : *MAM TRIWIYANTO, S Pd*
 Profesi : *GURU*
 Unit Kerja : *SMPN 1 MRJODANAYAR.*

A. PETUNJUK PENGISIAN

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap soal tes hasil belajar dengan memperhatikan aspek-aspek penilaian yang tersedia sesuai dengan skala penilaian 1-4.
2. Adapun pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
 - a. Skor 1 jika pernyataan dalam lembar validasi tidak baik.
 - b. Skor 2 jika pernyataan dalam lembar validasi kurang baik.
 - c. Skor 3 jika pernyataan dalam lembar validasi baik.
 - d. Skor 4 jika pernyataan dalam lembar validasi sangat baik.
3. Pemberian penilaian dengan cara membubuhkan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia.

B. PENILAIAN TERHADAP SOAL NOMOR 1

No.	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1.	Kesesuaian bahasa yang digunakan					
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar.				✓	
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif, sesuai dengan taraf berpikir siswa.			✓		
	c. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator					
	a. Menentukan keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang.				✓	

	b. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun belah ketupat dan layang-layang			✓		
Jumlah						18
Total Skor (T)		90				

Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100 = \frac{18}{20} \times 100 = 90$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek x 4 = 5 x 4 = 20.

C. PENILAIAN TERHADAP SOAL NOMOR 2

No.	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1.	Kesesuaian bahasa yang digunakan					
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar.				✓	
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif, sesuai dengan taraf berpikir siswa.				✓	
	c. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓		
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator					
	a. Menentukan keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang.				✓	
	b. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun belah ketupat dan layang-layang				✓	
Jumlah						19
Total Skor (T)		95				

Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100 = \frac{19}{20} \times 100 = 95$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek \times 4 = 5 \times 4 = 20.

D. PENILAIAN TERHADAP SOAL NOMOR 3

No.	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1.	Kesesuaian bahasa yang digunakan					
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar.				✓	
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif, sesuai dengan taraf berpikir siswa.			✓		
	c. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator					
	a. Menentukan keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang.				✓	
	b. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun belah ketupat dan layang-layang				✓	
Jumlah						19
Total Skor (T)						95

Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100 = \frac{19}{20} \times 100 = 95$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek \times 4 = 5 \times 4 = 20.

E. PENILAIAN TERHADAP SOAL NOMOR 4

No.	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1.	Kesesuaian bahasa yang digunakan					
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar.				✓	
	b. Bahasa yang digunakan komunikatif, sesuai dengan taraf berpikir siswa.				✓	
	c. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓		
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator					
	a. Menentukan keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang.				✓	
	b. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun belah ketupat dan layang-layang				✓	
Jumlah						19
Total Skor (T)						95

Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100 = \frac{19}{20} \times 100 = 95$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek x 4 = 5 x 4 = 20.

F. PENILAIAN TERHADAP SOAL NOMOR 5

No.	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian				Keterangan Perbaikan
		1	2	3	4	
1.	Kesesuaian bahasa yang digunakan					
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar.				✓	
	b. Bahasa yang digunakan				✓	

	komunikatif, sesuai dengan taraf berpikir siswa.				
	c. Bahasa yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓	
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator				
	a. Menentukan keliling dan luas belah ketupat dan layang-layang.			✓	
	b. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan menghitung keliling dan luas bangun belah ketupat dan layang-layang			✓	
Jumlah					19
Total Skor (T)		95			

Rumus Total Skor

$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100 = \frac{19}{20} \times 100 = 95$$

Keterangan: T = Total skor

Nilai maksimal = banyak aspek \times 4 = 5 \times 4 = 20.

G. Indikator

Skor	Kategori	Keterangan
$20 \leq T < 40$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
$40 \leq T < 60$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$60 \leq T < 80$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$80 \leq T \leq 100$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

H. Kesimpulan Penilaian

Lembar observasi aktivitas kemampuan guru ini :

(.....) Tidak dapat digunakan

(.....) Dapat digunakan dengan banyak revisi

(.....) Dapat digunakan dengan sedikit revisi

(.....) Dapat digunakan tanpa revisi

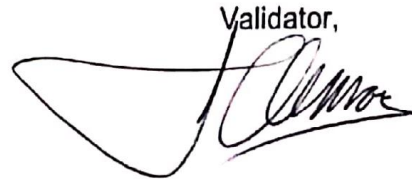
Jika ada revisi, mohon Bapak/ Ibu untuk menuliskan saran-saran di bawah ini.

Saran:

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

Mojokerto, ...07 MEI.....2019

Validator,



(IMAM TRIWIYANTO, S.Pd.....)
NIP. : 1969 0229 200701 1009

Lanjutan tabel.....

No.	Aspek yang dinilai	Pernyataan 1				Pernyataan 2				Pernyataan 3				Pernyataan 4				Pernyataan 5				Pernyataan 6				Pernyataan 7				Pernyataan 8											
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
2.	Angket menggunakan bahasa yang tidak menimbulkan makna ganda.		✓					✓				✓						✓						✓								✓									
3.	Angket menggunakan bahasa yang mudah dipahami		✓						✓					✓					✓							✓							✓								
4.	Angket menggunakan pernyataan yang sesuai dengan aktivitas metode pembelajaran IMPROVE				✓				✓						✓					✓						✓							✓								
Jumlah																																									
Total Skor (T)																																									

C. Rumus Total Skor
$$T = \frac{\text{Jumlah Nilai Perolehan}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100$$

Keterangan: T = Total skor
Nilai maksimal = 32 x 4 = 128

D. Indikator

Skor	Kategori	Keterangan
$20 \leq T < 40$	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
$40 \leq T < 60$	Kurang Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
$60 \leq T < 80$	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
$80 \leq T \leq 100$	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

E. Kesimpulan Penilaian

Lembar observasi aktivitas siswa ini :

- (....) Tidak dapat digunakan
- (....) Dapat digunakan dengan banyak revisi
- (....) Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- (....) Dapat digunakan tanpa revisi

Jika ada revisi, mohon Bapak/ Ibu untuk menuliskan saran-saran di bawah ini.

Saran:

.....

.....

.....

Mojokerto, 07 Mei 2019

Validator,

(MAM TRINWANTO, S.Pd.)
NIP. 19690229 200701 1005

Lampiran 19. Hasil Jawaban Lembar Kerja Siswa

LEMBAR KERJA SISWA

Keliling dan Luas Belah ketupat dan Layang-layang

Kelompok : 5

Kelas : VII A

Nama Anggota:

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1) Dzaki Fileri - M. | 4) Rendy Bagus - P |
| 2) Alisa Citra R. A | 5) |
| 3) Herdewati | |

Kompetensi Dasar :

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

Indikator Pencapaian Kompetensi :

- Menemukan rumus keliling bangun segitiga dan segiempat
- Menemukan rumus luas bangun segitiga dan segiempat
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas bangun segitiga dan segiempat

Petunjuk:

1. Diskusikanlah LKS ini dalam kelompok masing-masing!
2. Lengkapilah bagian-bagian yang masih kosong pada LKS ini dengan baik dan benar!
3. Setiap anggota kelompok diharapkan berpartisipasi aktif dalam penyelesaian LKS ini!



A. KELILING DAN LUAS BELAH KETUPAT



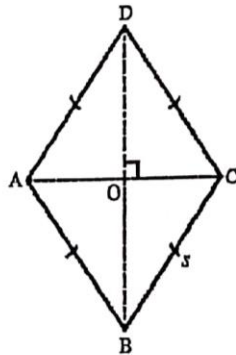
Apakah kalian masih ingat dengan bangun di samping?

Bentuk gambar di samping merupakan bangun
t

Apa yang kalian ketahui tentang keliling?
Keliling adalah
bidang

Bagaimana cara mencari keliling belah ketupat?

Perhatikan gambar belah ketupat ABCD di bawah ini!
Sisi-sisi manakah yang termasuk keliling belah ketupat ABCD!



Keliling belah ketupat ABCD = AB + BC + CD + AD

Jika panjang sisi diberi nama s .

Maka,
keliling belah ketupat ABCD = s + s + s + s
= 4s

Jadi, rumus menghitung keliling belah ketupat adalah :

Keliling Belah Ketupat = 4 x s

Sekarang, bagaimana mencari luas belah ketupat?



Mari lakukan kegiatan berikut!



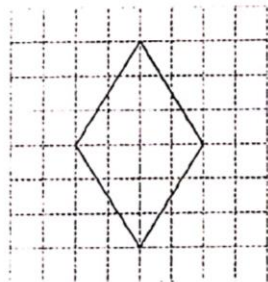
Lab. Mini (Belah ketupat)

Bahan:

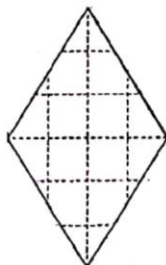
- ❖ Kertas berpetak
- ❖ Pensil
- ❖ Penggaris
- ❖ Gunting

Langkah-langkah:

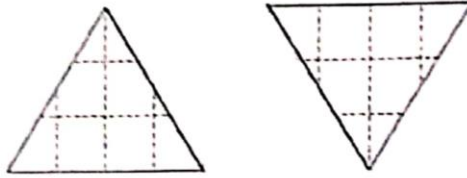
1. Pada kertas berpetak gambarlah sebuah belah ketupat.



2. Gunting belah ketupat tersebut menurut sisi-sisinya.



3. Gambarlah diagonal pada belah ketupat tersebut, kemudian potonglah kertas pada salah satu diagonal tersebut. Apa yang kamu peroleh?

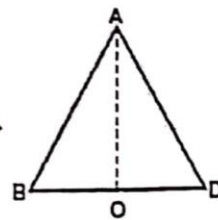
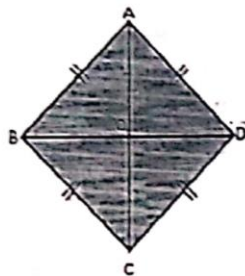


Diskusikan dengan kelompokmu untuk menjawab pertanyaan di bawah ini!

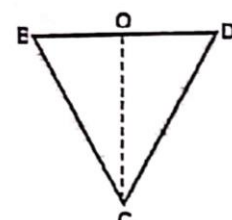
1. Apakah kedua segitiga tersebut mempunyai alas yang sama?

Jawab: ya.....

2. Isilah titik-titik berikut untuk menentukan luas belah ketupat!



Segitiga A



Segitiga B

Misalkan,
Panjang $BD = x$
Panjang $AC = y$

Maka,
Alas segitiga A = $BD = x$
Tinggi segitiga A = $AO = \frac{1}{2} y$

Maka,
Alas segitiga B = $BD = x$
Tinggi segitiga B = $CO = \frac{1}{2} y$

Hitunglah luas bangun kedua segitiga tersebut!

Luas segitiga A = $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$

$$= \frac{1}{2} \times x \times \frac{1}{2} y$$

$$= \frac{1}{4} x y$$

Luas segitiga B = $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$

$$= \frac{1}{2} \times x \times \frac{1}{2} y$$

$$= \frac{1}{4} x y$$

Luas bangun belah ketupat adalah jumlah dari luas segitiga A dan segitiga B

Luas belah ketupat = Luas segitiga A + Luas segitiga B

$$= \frac{1}{2} \times x \times y + \frac{1}{2} \times x \times y \dots\dots$$

$$= \frac{1}{2} \times x \times x \times y \dots\dots \quad (\text{Gunakan sifat distributif})$$

- ❖ Jika x adalah alas dari kedua segitiga tersebut, maka x merupakan diagonal 1 dari belah ketupat ABCD
- ❖ Jika y adalah tinggi dari kedua segitiga tersebut, maka jumlah dari y merupakan diagonal 2 dari belah ketupat ABCD.

Maka, luas belah ketupat ABCD = $\frac{1}{2} \times \dots \times \text{diagonal 1} \times \text{diagonal 2}$

Jadi, rumus menghitung luas belah ketupat adalah :

$$\text{Luas Belah Ketupat} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 \dots\dots$$

B. KELILING DAN LUAS LAYANG-LAYANG



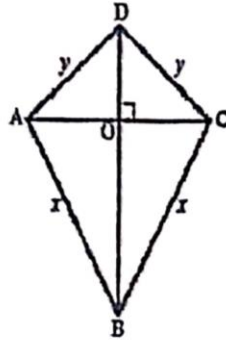
Apakah kalian masih ingat dengan bangun di samping?

Bentuk gambar di samping merupakan bangun datar layang-layang.....

Apa yang kalian ketahui tentang keliling?

Keliling adalah pada / menjumlahkan semua sisi pada suatu bidang.....

Bagaimana cara mencari keliling layang-layang?
Perhatikan gambar layang-layang ABCD di bawah ini!
Sisi-sisi manakah yang termasuk keliling layang-layang ABCD!



$$\text{Keliling layang-layang ABCD} = AB + BC + CD + AD$$

Jika layang-layang ABCD mempunyai :
sisi yang terpanjang = x dan
sisi yang terpendek = y .

$$\begin{aligned} \text{Maka, keliling layang-layang ABCD} &= x + x + y + y \\ &= 2x + 2y \\ &= 2(x + y) \end{aligned}$$

Jadi, rumus menghitung keliling layang-layang adalah :

$$\text{Keliling layang-layang} = 2(\text{sisi panjang} + \text{sisi pendek})$$

Sekarang, bagaimana mencari luas layang-layang?



Layang-layang dibentuk oleh dua buah segitiga samakaki yang alasnya berimpit.

Mari lakukan kegiatan berikut!



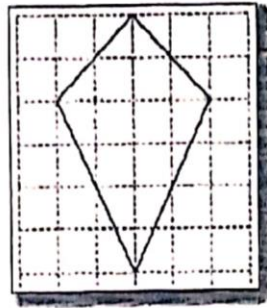
Lab. Mini (Layang-layang)

Bahan:

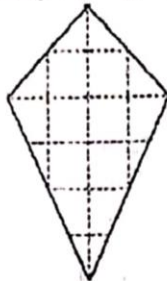
- ❖ Kertas berpetak
- ❖ Pensil
- ❖ Penggaris
- ❖ Gunting

Langkah-langkah:

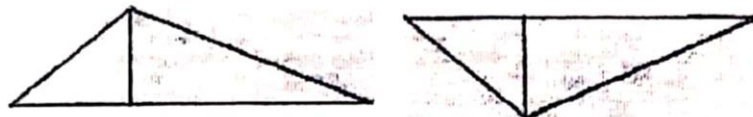
1. Pada kertas berpetak gambarlah sebuah layang-layang.



2. Gunting layang-layang tersebut menurut sisinya.



3. Gambarlah diagonal pada layang-layang tersebut, kemudian potonglah kertas pada salah satu diagonal yang terpanjang. Apa yang kamu peroleh?

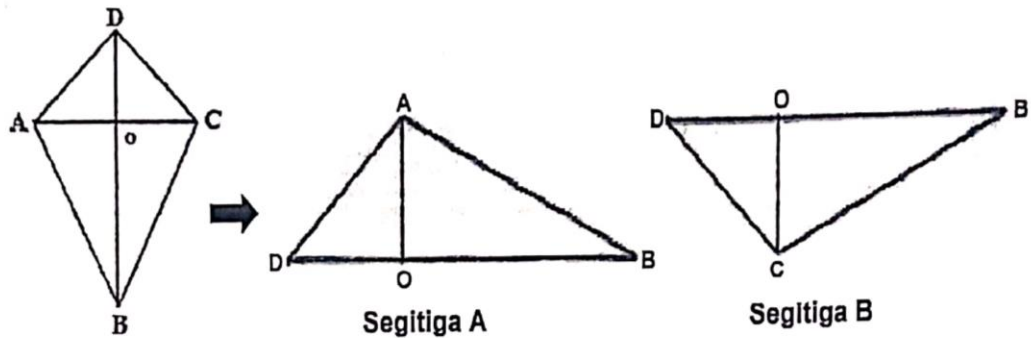


Diskusikan dengan kelompokmu untuk menjawab pertanyaan di bawah ini!

1. Apakah kedua segitiga tersebut mempunyai alas yang sama?

Jawab: Ya, kedua segitiga tersebut mempunyai alas yg sama

2. Isilah titik-titik berikut untuk menentukan luas layang-layang!



Misalkan,
Panjang BD = x
Panjang AC = y

Maka,
Alas segitiga A = BD = x
Tinggi segitiga A = AO = $\frac{1}{2}y$

Maka,
Alas segitiga B = BD = $\frac{x}{2}$
Tinggi segitiga B = CO = $\frac{1}{2}y$

Hitunglah luas bangun kedua segitiga tersebut!

$$\begin{aligned} \text{Luas segitiga A} &= \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} \\ &= \frac{1}{2} \times x \times \frac{1}{2}y \\ &= \frac{1}{4} x \times y \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas segitiga B} &= \frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} \\ &= \frac{1}{2} \times \frac{x}{2} \times \frac{1}{2}y \\ &= \frac{1}{4} x \times y \end{aligned}$$

Luas bangun layang-layang adalah jumlah dari luas segitiga A dan segitiga B

$$\text{Luas layang-layang} = \text{Luas segitiga A} + \text{Luas segitiga B}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{4} x \times y + \frac{1}{4} x \times y \\ &= \frac{1}{2} x \times y \quad (\text{Gunakan sifat distributif}) \end{aligned}$$

- ❖ Jika x adalah alas dari kedua segitiga tersebut, maka x merupakan **diagonal 1** dari belah ketupat ABCD.
- ❖ Jika y adalah tinggi dari kedua segitiga tersebut, maka jumlah dari y merupakan **diagonal 2** dari belah ketupat ABCD

$$\text{Maka, luas layang-layang ABCD} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

Jadi, rumus menghitung luas layang-layang adalah :

$$\text{Luas layang-layang} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$



Latihan Soal

- Sebuah lapangan berbentuk layang-layang dengan panjang masing-masing sisi panjangnya 21 meter dan panjang masing-masing sisi pendeknya 15 meter. Andi berlari mengelilingi lapangan tersebut sebanyak 3 putaran. Berapa jarak yang di tempuh andi?

Pertanyaan Metakognitif:

Pertanyaan Pemahaman

- Secara keseluruhan masalah ini tentang apa?

Jawab: Berapa jarak yang ditempuh Andi ketika berlari mengelilingi lapangan 3x

Pertanyaan Koneksi

- Apa perbedaan dan persamaan antara masalah ini dengan masalah sebelumnya yang pernah kalian kerjakan yaitu "mencari luas layang-layang dengan panjang diagonalnya berturut-turut 30 cm dan 20 cm"?

Jawab: Pada masalah ini menghitung keliling layang-layang lalu dikalikan 3. Tapi pada masalah sebelum menghitung luas layang-layang.

Pertanyaan Strategi

- Strategi apa yang tepat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di atas? Berikan alasan kalian!

Jawab: Rumusnya menggunakan keliling layang-layang yaitu $8 \text{ Keliling} = 2 \times (s. pendek + s. panjang)$

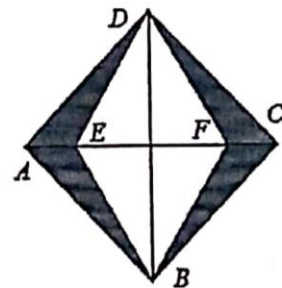
Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= 2 \times (15 + 21) \\ &= 2 \times 36 \\ &= 72 \end{aligned}$$

$$\text{Jarak ardi} = 72 \times 3 = 216 \text{ meter}$$

2. Perhatikan gambar di samping!

Diketahui belah ketupat $ABCD$ dan $BFDE$ dengan $BD = 50$ cm dan $AE = 24$ cm, dan $EF = 2 \times AE$. Berapa luas daerah yang diarsir?



Pertanyaan Metakognitif:

Pertanyaan Pemahaman

- Secara keseluruhan masalah ini tentang apa?

Jawab: Berapa luas daerah yang diarsir pada belah ketupat

Pertanyaan Koneksi

- Apa perbedaan dan persamaan antara masalah ini dengan masalah sebelumnya yang pernah kalian kerjakan yaitu "mencari luas belah ketupat dengan diagonal berturut-turut 25 cm dan 20 cm"?

Jawab: pada masalah ini menghitung luas kedua belah ketupat, lalu luas belah ketupat yang besar dikurangi dengan yang kecil

Pertanyaan Strategi

- Strategi apa yang tepat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di atas? Berikan alasan kalian!

Jawab Rumusnya menggunakan luas belah ketupat yaitu $Luas = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$. lalu hasilnya kedua luas dikurangi

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \text{Panjang AC} &= 24 + (2 \times AE) + 24 \\ &= 24 + (2 \times 24) + 24 \\ &= 24 + 48 + 24 \\ &= 96 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L. ABCD &= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 \\ &= \frac{1}{2} \times 96 \times 25 \\ &= 96 \times 25 \\ &= 2.400 \end{aligned}$$

$$\text{Panjang EF} = 2 \times AE = 2 \times 24 = 48 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} L. BFDE &= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 \\ &= \frac{1}{2} \times 48 \times 25 \\ &= 48 \times 25 \\ &= 1.200 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Luas daerah yg diarsir} &= 2.400 - 1.200 \\ &= 1.200 \end{aligned}$$

Lampiran 20. Hasil Jawaban Lembar Soal Kuis

100

LEMBAR SOAL KUIS

Nama : Devinadia Rahmawati
 No. Absen : 11
 Kelas : VII A .



Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c, atau d di depan jawaban yang paling benar.

1. Rumus luas dan keliling bangun layang-layang adalah

a. $L = d_1 \times d_2$ dan $K = 2 \times (s_1 + s_2)$

~~x~~ $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ dan $K = 2 \times (s_1 + s_2)$

c. $L = \frac{d_1 \times d_2}{2}$ dan $K = 4 \times \text{sisi}$

d. $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ dan $K = 4 \times (s_1 + s_2)$

2. Sebuah layang-layang memiliki diagonal masing-masing panjangnya 36 cm dan 24 cm. Luas layang-layang tersebut adalah cm²

a. 430

~~x~~ 432

c. 434

d. 436

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$L = \frac{1}{2} \cdot 36 \cdot 24$$

$$= 432.$$

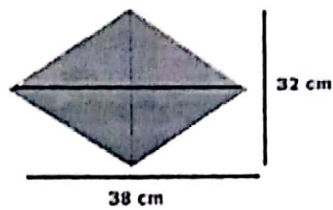
$$\frac{18}{24} \times \frac{16}{16}$$

3. Ada sebuah taman berbentuk seperti layang-layang. Jika keliling taman itu 32 meter dan sisi panjang taman tersebut 10 meter, maka panjang sisi taman yang pendek adalah.... Meter

- a. 3 c. 5
b. 4 ~~x~~ 6

$$\begin{aligned} K &= 2 \cdot (s_1 + s_2) \\ &= 2 \cdot (32 + 10) \\ &= 2 \cdot 42 \\ &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} K &= 2 \cdot (s_1 + s_2) \\ 32 &= 2 \cdot (10 + s_2) \\ 32 &= 20 + s_2 \\ s_2 &= 32 - 20 \\ &= 12 \end{aligned}$$



4. Luas bangun gambar di atas adalah..... cm²

- ~~x~~ a. 608
b. 610
c. 618
d. 680

$$\begin{aligned} L &= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 \\ &= \frac{1}{2} \times 38 \times 32 \\ &= 608 \end{aligned}$$

5. Selembar kertas berbentuk belah ketupat dengan panjang setiap sisinya adalah 30 cm. Maka keliling belah ketupat tersebut adalah cm

- a. 60
b. 90
~~x~~ c. 120
d. 130

$$\begin{aligned} K &= 2 \cdot (30 + 30) \\ &= 2 \cdot 60 \\ &= 120 \end{aligned}$$

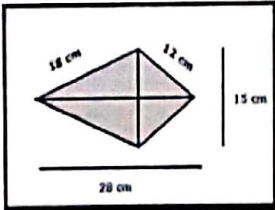
~ SELAMAT MENGERJAKAN ~

Lampiran 21. Hasil Jawaban Lembar Soal Perbaikan

NAMA = ABDUL MUIT
 No = 01
 KELAS = VII A

LEMBAR SOAL PERBAIKAN

- Rumus luas dan keliling bangun belahketupat adalah
 - $L = d_1 \times d_2$ dan $K = 2 \times (s_1 + s_2)$
 - $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ dan $K = 2 \times (s_1 + s_2)$
 - ~~$L = \frac{d_1 \times d_2}{2}$ dan $K = 4 \times \text{sisi}$~~
 - $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ dan $K = 4 \times (s_1 + s_2)$
- Adik membuat mainan layang-layang, ketika diukur diagonal layang-layang itu adalah 18 cm dan 16 cm. Luas layang-layang tersebut adalah ...
 - 34 cm²
 - ~~144 cm²~~
 - 72 cm²
 - 288 cm²
- Selembar kertas berbentuk belahketupat dengan panjang setiap sisinya adalah 32 cm. Maka keliling belah ketupat tersebut adalah
 - 64 cm
 - 92 cm
 - ~~128 cm~~
 - 132 cm
- Luas dan keliling bangun di bawah ini adalah....



 - ~~210 cm² dan 60 cm~~
 - 210 cm² dan 70 cm
 - 240 cm² dan 60 cm
 - 420 cm² dan 60 cm
- Luas belah ketupat yang panjang diagonalnya 15 cm dan 10 cm adalah...
 - 25 cm²
 - 60 cm²
 - ~~75 cm²~~
 - 150 cm²

Lampiran 22. Hasil Jawaban Lembar Soal Pengayaan

Sulis Setyoningsih VII A 31

1. $L I = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $L II = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$
 $= \frac{1}{2} \times 60^{30} \times 104$ $= \frac{1}{2} \times 60^{30} \times 52$
 $= 3420$ $= 1560$
- yg diarsir = $3420 - 1560$
 $= 1860$
2. $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $K = 2(p+l)$
 $= \frac{1}{2} \times 25^{25} \times 32$ $= 2(46+36)$
 $= 800$ $= 2.82$
 $= 164$
3. $L = \frac{1}{2} \times 24 \times d_2$ $K = 2 \cdot (20 \times 15)$
 $300 = 12 \times d_2$ $= 2 \cdot 300$
 $d_2 = \frac{300}{12} = 25 \text{ cm}$ $= 600 \text{ cm}$
- $AD = \sqrt{25^2 - 20^2}$
 $= \sqrt{625 - 400}$
 $= \sqrt{225}$
 $= 15 \text{ cm}$
4. $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $S = \sqrt{8^2 + 6^2}$ $K = 4 \times S$
 $96 = \frac{1}{2} \times 16^8 \times d_2$ $= \sqrt{64 + 36}$ $= 4 \times 10$
 $96 = 8 \times d_2$ $= \sqrt{100}$ $= 40$
 $d_2 = \frac{96}{8}$ $= 10$
 $d_2 = 12 \text{ cm}$

$$s. \quad L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

$$112 = \frac{1}{2} \times 16^8 \times (u+3)$$

$$112 = 8 \times (u+3)$$

$$\frac{112}{8} = (u+3)$$

$$14 = u+3$$

Jadi panjang QS = 14

Lampiran 23. Hasil Jawaban Lembar Tes Hasil Belajar

LEMBAR JAWABAN TES HASIL BELAJAR

Nama : VICKY AZIZAH
 Kelas : VII
 No. Absen : 32

91

3. Diket: s.a = 21 m

s.b = 26 m

Ditanya: berapa panjang kawat ?

Jawab: $k = 2 \times (p + l)$

$= 2 \times (21 + 26)$

$= 2 \times 47$

$= 94$

Panjang kawat = $94 \times 3 = 282$ m

4. Diket: $d_1 = 32$ cm, $d_2 = 50$ cm

s.a = 36 cm s.b = 46 cm

Ditanya: Luas dan keliling

Jawab:

$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$

$= 1 \times 16 \times 50$

$= 16 \times 50$

$= 800$

$k = 2 \cdot (p + l)$

$= 2 \cdot (36 + 46)$

$= 2 \cdot 82$

$= 164$ cm

2. Diket: $d_1 = 12$ cm, $d_2 = (4x - 7)$

panjang sisi = 7 cm

Luas = 59 cm²

Ditanya: a. nilai x

b. keliling belah ketupat

Jawab:

b. $k = 4 \times s$

$= 4 \times 7$

$= 28$ cm

~~a. nilai x~~

5. Diket: $S = 84$ m
Lampu berjarak 12 m

Ditanya: beberapa jumlah lampu yang mengelilingi taman

$$\begin{aligned} \text{Jawab: } k &= 4 \times S \\ &= 4 \times 84 \\ &= 336 \end{aligned}$$

20

$$\begin{aligned} \text{Jumlah lampu} &= 336 : 12 \\ &= 28 \end{aligned}$$

1. Diket: $AC = 48$ cm
 $k = 100$ cm

Ditanya: Luas ABCD?

$$\begin{aligned} \text{Jawab: } L &= \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2 \\ &= 1 \times 48 \times 7 \\ &= 48 \times 7 \\ &= 336 \end{aligned}$$

20

$$\begin{aligned} OB &= \sqrt{BC^2 - OC^2} \\ &= \sqrt{25^2 - 24^2} \\ &= \sqrt{625 - 576} \\ &= \sqrt{49} \\ &= 7 \times 2 = 14 \end{aligned}$$

Lampiran 24. Surat Permohonan Izin Penelitian



UNIVERSITAS ISLAM MAJAPAHIT (UNIM) FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Terakreditasi B SK BAN-PT NO : 3244/BAN-PT/Akred/S/XII/2016

Prodi Pendidikan Bahasa Inggris Terakreditasi B SK BAN-PT NO : 3322/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2016

Prodi Pendidikan Matematika Terakreditasi B SK BAN-PT NO : 0200/SK/BAN-PT/Akred/S/I/2017

Kampus : Jalan Raya Jabon KM. 07 Telp. (0321) 399474 Mojokerto

Nomor : 188/UNIM/FKIP/I/VII/2019
Hal : PERMOHONAN IJIN PENELITIAN

2 Juli 2019

Kepada :
Kepala SMPN 1 Mojoanyar
di. Mojokerto

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa sebelum mengakhiri pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNIM Mojokerto diwajibkan membuat karya ilmiah berupa riset/penelitian. Sehubungan dengan hal itu mahasiswa kami:

Nama : Reny Priyanti
No. Mahasiswa : 5.15.06.15.0.021
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tempat,Tgl Lahir : Mojokerto, 30 Oktober 1997
Alamat : Dsn. Sidotopo, Ds. Menanggal, Kec. Mojosari, Kab. Mojokerto

Bermaksud mohon keterangan/data pada instansi/perusahaan yang saudara pimpin untuk keperluan menyusun skripsi dengan Judul : **"Efektivitas Penerapan Pendekatan Saintifik dengan Metode Pembelajaran IMPROVE Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Pada Materi Keliling dan Luas Segiempat"**.

Dosen Pembimbing : 1. Hari Joko Wiyono,S.Pd.,M.Sc.
2. Ulil Nurul Imanah,M.Pd.

Hasil karya ilmiah tersebut semata-mata bersifat dan bertujuan keilmuan dan tidak disajikan kepada pihak luar. Oleh karena itu kami mohon perkenan Bapak/IbuKepala Sekolah untuk dapat memberikan data/keterangan yang diperlukan oleh mahasiswa tersebut.

Atas perkenan dan bantuan Saudara, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Dekan,

Engkin Suwandana,M.Pd.

NIDN.0711038304

Lampiran 25. Surat Keterangan dari SMP Negeri 1 Mojoanyar



PEMERINTAH KABUPATEN MOJOKERTO
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 MOJOANYAR
Ds. Jabon, Kec. Mojoanyar ☎ (0321) 394417
M O J O K E R T O

Kode Pos 61364

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/267/416-101.52/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 1 Mojoanyar, Kabupaten Mojokerto, menerangkan bahwa :

Nama : **RENY PRIYANTI**
N I M : 5.15.06.15.0.021
Universitas : Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam
Majapahit (UNIM)
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tempat Tgl Lahir : Mojokerto, 30 Oktober 1997
Alamat : Ds. Sidotopo Ds.Menanggal Kec.Mojosari
Kab.Mojokerto.

Benar-benar mengadakan penelitian di SMP Negeri 1 Mojoanyar, untuk keperluan skripsi berjudul " Efektivitas Penerapan Pendekatan Sainifik dengan Metode Pembelajaran **IMPROVE** Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Pada Materi Keliling dan Luas Segiempat".

Demikian keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mojokerto, 22 Juli 2019
Kepala

SISWOTO, S.Pd.M.M.Pd
NIP.196508211987021002