



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Program Studi : Pendidikan Bahasa Inggris - Pendidikan Bahasa & Sastra Indonesia
Pendidikan Matematika - Pendidikan Biologi - PG. PAUD - PG. SD

Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 Fax. (031) 3813096

Nomor : 128/KET/II.3-FKIP/F/III/2017

14 MAR 2017

Perihal : Penelitian Skripsi

Yang terhormat

Kepala SD Muhammadiyah 26 Surabaya

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini kami Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya menghadapkan mahasiswa :

Nama : Rizki Fidiah Wuri
NIM : 20131112029
Program Studi : Pendidikan Matematika (S1)

Pada kesempatan ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk mengadakan penelitian dalam penyelesaian skripsinya.

Adapun judul penelitian yang diambil adalah :

“PENGARUH PENGGUNAAN LEMBAR KERJA SISWA (*WORKSHEET*) BERBASIS KONSTRUKTIVISME PADA MATERI SIFAT-SIFAT BANGUN DATAR DI KELAS V-B SD MUHAMMADIYAH 26 SURABAYA”

Atas bantuan dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Surabaya, 13 Maret 2017

Dekan

Dr. M. Ridlwan, M.Pd.



**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
PIMPINAN RANTING MUHAMMADIYAH KEPUTIH
SD MUHAMMADIYAH 26
Elementary School**

Jl. KH. Ahmad Dahlan No.2 Keputih Sukolilo Surabaya 60111
Phone (031) 5962626 - Fax. (031) 5994626
Website: www.sdjuh26sby.sch.id Email: sdjuh26.sby@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 283/V.4.AU/A/2017

Berdasarkan dengan surat yang kami terima dari Universitas Muhammadiyah Surabaya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Nomor : 128/KET/II.3-FKIP/F/III/2017 tanggal 13 Maret 2017 tentang permohonan Ijin Penelitian untuk Penelitian Skripsi, bersama ini menerangkan nama yang tersebut dibawah ini :

Nama : Rizki Fidah Wuri
NIM : 20131112029
Prodi : Pendidikan Matematika (S1)
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (*Worksheet*)
Berbasis Konstruktivisme pada Materi Sifat - Sifat Bangun
Datar Kelas V-B di SD Muhammadiyah 26 Surabaya.

Adalah benar telah melakukan penelitian dengan pengambilan data yang diperlukan di SD Muhammadiyah 26 Surabaya.

Demikian surat ini dibuat agar dipergunakan sebaik-baiknya. Atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Surabaya, 12 Juni 2017

Kepala Sekolah,



Hervit Ananta Vidada, S.Pd
NBM : 1.043.885

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. NAMA MAHASISWA : Rizki FIDIAH WURI
 2. NIM : 20131112029
 3. PROGRAM STUDI : Pend. Matematika
 4. JUDUL SKRIPSI : Pengaruh penggunaan Lembar kerja Siswa (worksheet) Berbasis Konstruktivisme pada materi Sifat-sifat Bangun Datar di kelas V-B SD Muhammadiyah 26 Surabaya.
 5. TANGGAL PENGAJUAN SKRIPSI : 1

TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	PARAF	
		PEMBIMBING I	PEMBIMBING II
26 Des 2016	Pengajuan judul	CF	CF
01 Januari 2017	Bimbingan BAB I		CF
04 Maret 2017	Bimbingan Bab I, II	CF	CF
14 Maret 2017	Revisi BAB I, II	CF	CF
14 April 2017	Bimbingan Bab I, II, III	CF	CF
17 April 2017	Revisi Bab III	CF	CF
19 April 2017	Instrument	CF	CF
28 April 2017	Revisi Instrumen	CF	CF
29 April 2017	Validasi Instrumen	CF	CF
17 Juli 2017	Bimbingan BAB IV	CF	CF
20 Juli 2017	Revisi BAB IV	CF	CF
25 Juli 2017	Bimbingan BAB V	CF	CF
02 Agustus 2017	Revisi BAB V		CF
03 Agustus 2017	Bimbingan BAB III, IV, V	CF	CF
04 Agustus 2017	ACC		CF
08 Agustus 2017	ACC	CF	CF

6. TANGGAL SELESAI MENULIS SKRIPSI : 08 Agustus 2017
 7. TANGGAL RENCANA UJIAN SKRIPSI : 15 Agustus 2017

KETERANGAN :

Mahasiswa Tersebut Diatas Telah Menyelesaikan Bimbingan Penulisan Skripsi Dan Sudah Dapat Diajukan Dalam Sidang Ujian Skripsi.

Surabaya, 08 Agustus 2017

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dra. Chusnal Arny, M.Pd.

Endang Suprapti, Mpd.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SD Muhammadiyah 26 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : V/2
Alokasi waktu : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

A. Standar Kompetensi

6. Memahami sifat-sifat bangun dan hubungan antar bangun

B. Kompetensi Dasar

6.1 Mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar

C. Indikator

1. Siswa dapat menyebutkan jenis-jenis bangun datar
2. Siswa dapat menentukan sifat-sifat bangun datar
3. Siswa dapat menghubungkan setiap jenis bangun datar dengan benda di lingkungan

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan, siswa dapat menyebutkan jenis-jenis bangun datar dengan tepat
2. Melalui diskusi, siswa dapat menentukan sifat-sifat bangun datar dengan benar
3. Melalui penemuan, siswa dapat menghubungkan jenis bangun datar dengan lingkungan sekitar secara tepat

Karakter siswa yang diharapkan

Disiplin (*Discipline*), Rasa hormat dan perhatian (*respect*)
Tekun (*diligence*) dan Tanggung jawab (*responsibility*)

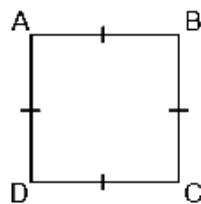
E. Materi

Bangun Datar

Bangun Datar adalah sebuah bangun berupa bidang datar yang dibatasi oleh beberapa ruas garis. Jumlah dan model ruas garis yang membatasi bangun tersebut menentukan nama dan bentuk bangun datar tersebut. Jumlah ruas garis serta model yang dimiliki oleh sebuah bangun datar merupakan salah satu sifat bangun datar tersebut. Ruas garis pada bangun datar tersebut disebut dengan sisi. Jadi, sifat suatu bangun datar ditentukan oleh jumlah sisi, ukuran sisi, jumlah sudut, dan besar sudut.

1. Persegi (Bujur Sangkar)

Persegi adalah bangun datar yang keempat sisinya sama panjang dan keempat siku-siku (90°).



Bangun datar persegi memiliki sifat sebagai berikut:

Sisi $AB = BC = CD = DA$

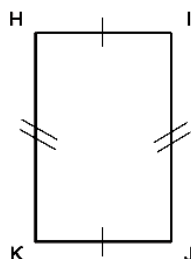
Sisi yang berhadapan sejajar $AB // CD$ dan $AD // BC$

Keempat sudutnya siku – siku (90°).

Sudut : $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$

2. Persegi Panjang

Persegi panjang adalah bangun datar yang sisi-sisi berhadapan sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku.



Bangun datar persegi panjang memiliki sifat sebagai berikut:

Sisi $HI = KJ$ dan $HK = IJ$

Sisi yang berhadapan sama panjangnya $HI//KJ$ dan $HK//IJ$

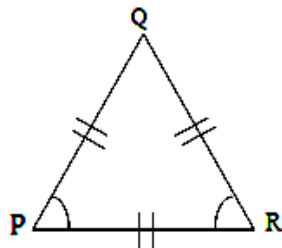
Keempat sudutnya siku – siku (90°).

Sudut : $\angle H = \angle I = \angle J = \angle K = 90^\circ$

3. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang memiliki tiga sisi dan tiga sudut. Segitiga ada bermacam-macam seperti disebutkan di bawah ini. Tiap segitiga memiliki sifat-sifat masing-masing.

a) Segitiga Sama Sisi

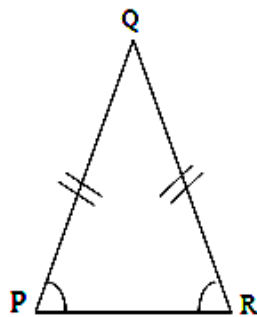


Bangun datar segitiga sama sisi memiliki sifat sebagai berikut:

Ketiga sisinya sama panjang $PQ = QR = RP$

Ketiga sudutnya sama besar $\angle P = \angle Q = \angle R$ yaitu 60°

b) Segitiga Sama Kaki

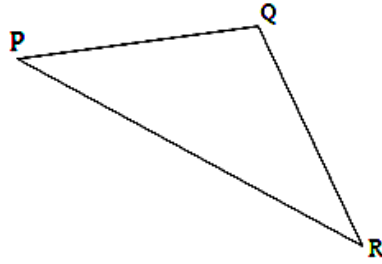


Bangun datar segitiga sama kaki memiliki sifat sebagai berikut:

Dua sisinya sama panjang $PQ = QR$

Dua sudutnya sama besar $\angle P = \angle R$ dengan besar 60°

c) **Segitiga Sembarang**

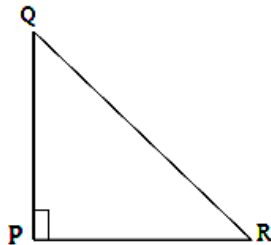


Bangun datar segitiga sembarang memiliki sifat sebagai berikut:

Ketiga sisinya tidak sama panjang $PQ \neq QR \neq RP$

Ketiga sudutnya tidak sama besar $\angle P \neq \angle Q \neq \angle R$

d) **Segitiga Siku – Siku**



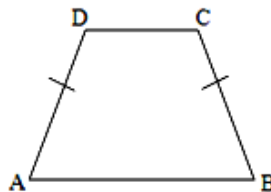
Bangun datar segitiga siku-siku memiliki sifat sebagai berikut:

Salah satu sudutnya siku-siku $\angle P = 90^\circ$

4. **Trapesium**

Trapesium adalah bangun datar segi empat dengan dua buah sisinya yang berhadapan sejajar. Macam-macam bentuk trapesium.

a) **Trapesium Sama Kaki**



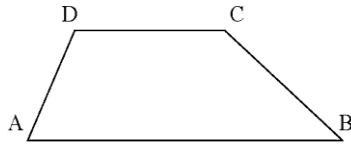
Bangun datar trapesium sama kaki memiliki sifat sebagai berikut:

Sepasang sisi sejajar $DC \parallel AB$ tapi tidak sama panjang $DC \neq AB$

Kedua kaki sama panjang $DA = CB$

Kedua sudut yang berdekatan besarnya sama $\angle A = \angle B$ dan $\angle D = \angle C$

b) Trapesium Sembarang



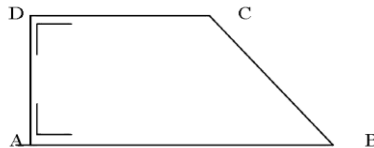
Bangun datar trapesium sembarang memiliki sifat sebagai berikut:

Sepasang sisi sejajar $DC // AB$ tapi tidak sama panjang $DC \neq AB$

Keempat sisinya tidak sama panjang $AD \neq DC \neq CB \neq BA$

Keempat sudutnya tidak sama besar $\angle A \neq \angle B \neq \angle C \neq \angle D$

c) Trapesium Siku – Siku



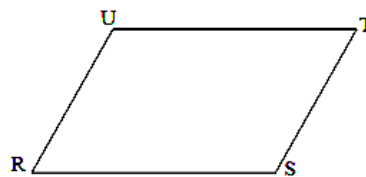
Bangun datar trapesium siku-siku memiliki sifat sebagai berikut:

Sepasang sisi sejajar $DC // AB$ tapi tidak sama panjang $DC \neq AB$

Keempat sisinya tidak sama panjang $AD \neq DC \neq CB \neq BA$

Sepasang sudutnya siku-siku $\angle D = \angle A$

5. Jajar Genjang



Bangun datar jajar genjang memiliki sifat sebagai berikut:

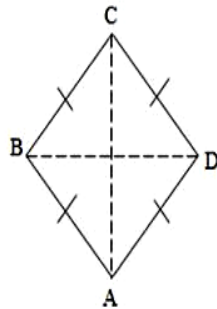
Dua pasang sisi sejajar $RU // ST$ dan $UT // RS$

2 pasang sisinya sama panjang $RU = ST$ dan $UT = RS$

Dua buah sudut lancip $\angle R$ dan $\angle T$

Dua buah sudut tumpul $\angle U$ dan $\angle S$

6. Belah Ketupat



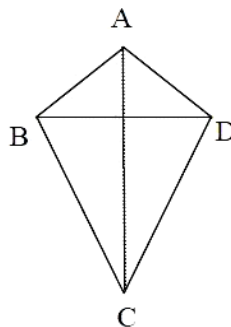
Bangun datar belah ketupat memiliki sifat sebagai berikut:

Keempat sisinya sama panjang $AB = BC = CD = DA$

Sudut yang berhadapan sama besar $\angle A = \angle C$ dan $\angle D = \angle B$

Diagonalnya tidak sama panjang dan tegak lurus yaitu diagonal BD dan diagonal AC

7. Layang-layang



Bangun datar layang-layang memiliki sifat sebagai berikut:

Dua pasang sisinya sama panjang $BC = CD$ dan $AB = AD$

Sepasang sudutnya sama besar yaitu $\angle B = \angle D$

F. Metode, Model dan Strategi Pembelajaran

- Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi
- Model : Pembelajaran Matematika Berbasis Konstruktivisme

Teori Konstruktivisme didefinisikan sebagai pembelajaran yang bersifat generatif, yaitu tindakan mencipta sesuatu makna dari apa yang dipelajari. Konstruktivisme sebenarnya bukan merupakan gagasan yang baru, apa yang dilalui dalam kehidupan kita selama ini merupakan

Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

himpunan dan pembinaan pengalaman demi pengalaman. Ini menyebabkan seseorang mempunyai pengetahuan dan menjadi lebih dinamis

- c. Strategi : Tugas terstruktur, Mandiri, Tatap muka

G. Media Pembelajaran

- Buku Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 5.
- Lembar Kerja Siswa (*Worksheet*) Berbasis Konstruktisme.
- Origami dan Media Transparan.
- White Board.

H. Kegiatan Pembelajaran

Deskripsi Kegiatan		Metode Pembelajaran	Waktu
Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa		
Kegiatan Pendahuluan			10 menit
a. Guru memberi salam saat masuk ke kelas	a. Siswa menjawab salam guru	Ceramah	1 menit
b. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a	b. Siswa berdo'a bersama-sama		2 menit
c. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar semangat belajar	c. Siswa siap serta mendengarkan motivasi yang disampaikan oleh guru		2 menit
d. Guru melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi sebelum melaksanakan	d. Siswa mendengarkan apersepsi yang disampaikan guru serta merespon		2 menit

Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

<p>pembelajaran inti dengan tanya jawab mengenai materi bangun datar, misalnya: “coba lihat papan tulis, ada yang tahu bentuknya apa?”, “kalau benda yang ibu bawa, bentuknya apa ya?”</p> <p>e. Guru menjelaskan tentang kegiatan yang akan dilakukan dan menyampaikan tujuan pembelajaran mengenai sifat-sifat bangun datar dengan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami</p>	<p>pertanyaan yang diberikan oleh guru</p> <p>e. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru</p>		<p>3 menit</p>
<p>Kegiatan Inti</p>			<p>50 menit</p>
<p><i>Eksplorasi:</i></p>			
<p>a. Guru memberi kebebasan pada siswa untuk mengeksplorasi rasa keingintahuannya tentang bangun datar di lingkungan</p>	<p>a. Melalui tanya jawab siswa dapat mengetahui macam-macam bangun datar beserta sifat-sifatnya</p>	<p>Tanya Jawab</p>	<p>5 menit</p>

Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

<p>sekitar, misalnya: siswa menemukan benda berbentuk bangun datar seperti, pintu, jendela, jam dinding, dll kemudian melalui tanya jawab siswa menyebutkan sifat- sifatnya</p>			
Elaborasi:			
<p>b. Guru membagi siswa menjadi 7 kelompok kecil yang heterogen untuk berdiskusi</p>	<p>b. Siswa sudah membentuk 7 kelompok heterogen</p>	<p>Kelompok</p>	<p>5 menit</p>
<p>c. Guru memberikan <i>worksheet</i> pada masing-masing kelompok</p>	<p>c. Siswa berdiskusi dengan kelompok dalam menyelesaikan <i>worksheet</i></p>	<p>Diskusi Kelompok</p>	<p>20 menit</p>
<p>d. Guru menginstruksi siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas dan membantu jika peserta mengalami kesulitan</p>	<p>d. Siswa mengkomunikasikan hasil diskusinya di depan kelas untuk mengetahui penemuan siswa yang didapat serta siswa diminta untuk menyimpulkan hasil</p>	<p>Presentasi</p>	<p>10 menit</p>

Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

e. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanggapi hasil diskusi kelompok yang ada di depan	diskusinya e. Siswa lain mengomentari hasil diskusi temannya atau saling tanya menanya	Tanya Jawab	5 menit
Konfirmasi:			
f. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi hari ini	f. Siswa dan guru menyimpulkan materi hari ini	Ceramah	3 menit
g. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	g. Siswa bertanya jika ada yang belum dipahami terhadap materi yang didiskusikan tadi	Tanya Jawab	2 menit
Kegiatan Penutup			10 menit
a. Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang aktif saat proses belajar	a. Siswa mengapresiasi temannya yang mendapat pujian dari guru	<i>Reward</i>	3 menit
b. Guru bertanya pada siswa mengenai penggunaan <i>worksheet</i> berbasis konstruktivisme	b. Siswa memberikan tanggapan mengenai penggunaan <i>worksheet</i> berbasis konstruktivisme	Tanya Jawab	5 menit
c. Guru menutup pembelajaran dengan do'a	c. Siswa berdo'a bersama-sama		2 menit

I. Penilaian:

Prosedur Penilaian

a. Penilaian Proses

Melakukan pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung dari awal sampai akhir pembelajaran.

b. Penilaian Hasil Belajar

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tulis.

Instumen Penilaian

a. Penilaian Proses

1) Penilaian Kinerja

2) Penilaian Sikap

b. Penilaian Hasil Belajar

Uraian Bebas

1) PENILAIAN KINERJA

Rubrik Penilaian

No.	Kinerja		
	Aspek Penilaian	Skor	Deskripsi
1.	Keaktifan	4	Berani bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung
		3	Hanya berani menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung
		2	Hanya berani bertanya selama proses pembelajaran berlangsung
		1	Belum berani bertanya dan menyampaikan pendapat selama proses pembelajaran berlangsung
2.	Berdiskusi dengan kelompok	4	Semua anggota kelompok ikut berdiskusi dalam melakukan tugas dari guru dengan benar
		3	Semua anggota kelompok ikut berdiskusi dalam melakukan tugas dari guru namun belum benar
		2	Hanya satu orang yang berdiskusi dalam melakukan tugas dari guru dengan benar
		1	Hanya satu orang yang berdiskusi dalam melakukan tugas dari guru namun belum benar

Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Keterangan:

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Format Penilaian

No	Nama Siswa	Kriteria		Skor Akhir
		1	2	
1.				
2.				
3.				

2) PENILAIAN SIKAP

Rubrik Penilaian

No.	Sikap	1	2	3	4
1.	Teliti	Belum Terlihat	Mulai Terlihat	Mulai Berkembang	Membudaya
2.	Percaya Diri				
3.	Kerjasama				

Keterangan:

$$\text{Skor Akhir} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Format Penilaian

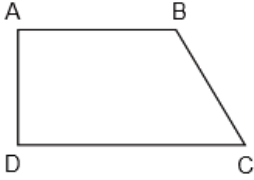
No	Nama Siswa	Kriteria			Skor Akhir
		1	2	3	
1.					
2.					
3.					

3) PENILAIAN HASIL BELAJAR

Daftar Periksa

Indikator Pencapaian Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
---------------------------------	------------------	------------------	-----------------

Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

<p>1. Menyebutkan jenis-jenis bangun datar</p> <p>2. mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar</p>	<p>Tugas Individu (Tulis)</p>	<p>uraian</p>	<p>3. Perhatikan segiempat ABCD di bawah!</p>  <p>a. Gambar di samping adalah</p> <p>b. Sisi AB sejajar dengan</p> <p>c. $\angle BAD = \dots\dots\dots$</p> <p>d. $\angle ABC$ adalah sudut.....</p> <p>e. $\angle CDA$ adalah sudut</p>
--	-------------------------------	---------------	--

Keterangan:

$$Skor\ Akhir = \frac{jumlah\ skor}{skor\ maksimal} \times 100$$

Format Kriteria Penilaian

No.	Nama Siswa	Skor Akhir
1.		
2.		
3.		

4) NILAI AKHIR

No.	Nama Siswa	Kinerja	Sikap	Hasil Belajar	Total	Nilai
1.						
2.						
3.						

Keterangan:

$$Nilai = \frac{total\ (kinerja + sikap + hasil\ belajar)}{3}$$

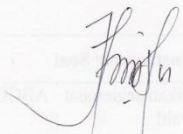
**Untuk siswa yang tidak memenuhi syarat penilaian KKM maka diadakan Remedial.*

Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

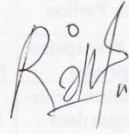
Surabaya, 09 Mei 2017

Guru Matematika

Peneliti



Hidayatul Chusnah, S.Pd.



Rizki Fidiyah Wuri

NIM: 20131112029

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Hervit Ananta Vidada, S.Pd.

Sifat-Sifat Bangun Datar



Nama
kelompok

1. Rizkia Amelia Putri Bangun
2. Azizah Rahmania
3. Farid Dzaki Julianto

Kelas : V (Lima)

Alokasi Waktu : 20 Menit

Tujuan Pembelajaran

- Hari Ini :
1. Melalui Pengamatan, Siswa dapat Menyebutkan Jenis-Jenis Bangun Datar dengan Tepat
 2. Melalui Diskusi, Siswa dapat Menentukan Sifat-Sifat Bangun Datar dengan Benar
 3. Melalui Penemuan, Siswa dapat Menghubungkan Jenis Bangun Datar dengan Lingkungan Sekitar Secara Tepat

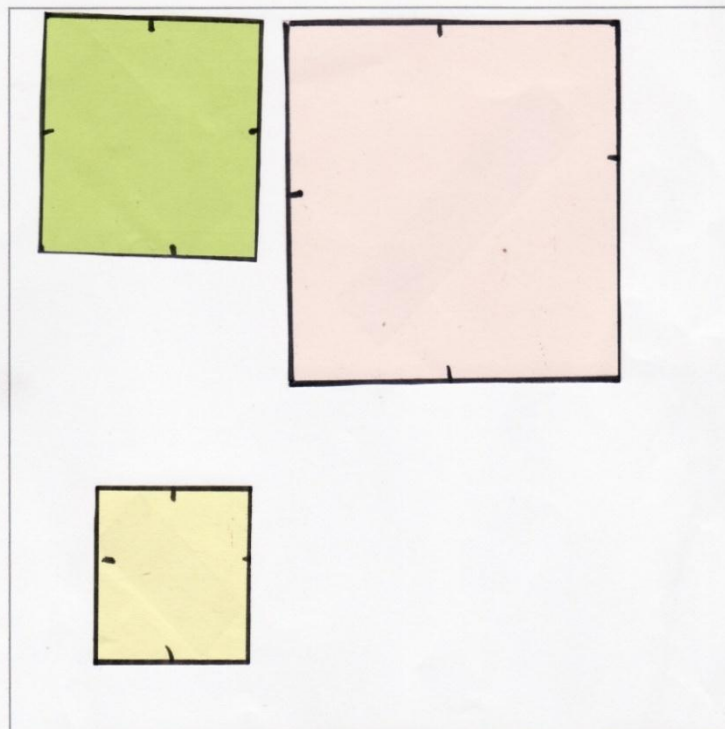
MASALAH 1

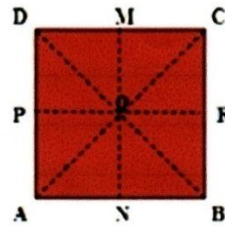
PERSEGI

Guru memberikan sejumlah alat peraga berupa karton-karton berbentuk bangun datar kepada setiap kelompok. Kemudian guru meminta setiap kelompok untuk mencari karton-karton yang berbentuk persegi lalu mengelompokkannya.

Berdasarkan masalah tersebut lakukan aktivitas berikut ini!

1. Kelompokkan bangun-bangun yang merupakan persegi dan yang bukan persegi!
2. Tempelkan bangun-bangun yang merupakan persegi ke kotak berikut!





Kegiatan Pembelajaran 1

1. Lipatlah persegi ABCD menurut ruas garis MN.
 Sisi AD berhimpit dengan sisi CB.....

2. Lipatlah persegi ABCD menurut ruas garis PR.
 Sisi AB berhimpit dengan sisi CD.....

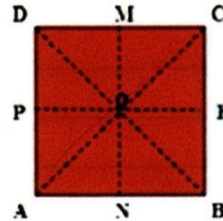
3. Lipatlah persegi ABCD menurut diagonal AC.
 a. Sisi AB berhimpit dengan sisi AD.....
 b. Sisi BC berhimpit dengan sisi DC.....

4. Lipatlah persegi ABCD menurut diagonal BD.
 c. Sisi AB berhimpit dengan sisi BC.....
 d. Sisi AD berhimpit dengan sisi CD.....

5. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan diatas, diskusikanlah bersama kelompokmu kesimpulan apa yang kalian dapatkan!

Kesimpulan :
 Memiliki sisi yang sama panjang yaitu $AB = BC = CD = AD$.
 Memiliki 4 sisi

(13)



Kegiatan Pembelajaran 2

1. Lipatlah persegi ABCD menurut ruas garis MN.
 - a. Maka $\angle A$ berhimpit dengan $\angle B$
 - b. Maka $\angle C$ berhimpit dengan $\angle D$

2. Lipatlah persegi ABCD menurut ruas garis PR.
 - a. Maka $\angle A$ berhimpit dengan $\angle D$
 - b. Maka $\angle B$ berhimpit dengan $\angle C$

3. Lipatlah persegi ABCD menurut diagonal AC.

Maka $\angle B$ berhimpit dengan $\angle D$

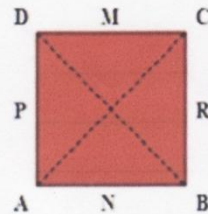
4. Lipatlah persegi ABCD menurut diagonal BD.

Maka $\angle A$ berhimpit dengan $\angle C$

5. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan diatas, diskusikanlah bersama kelompokmu kesimpulan apa yang kalian dapatkan!

Kesimpulan :
 Memiliki 4 titik sudut yaitu $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D$,
 Memiliki 4 sudut yang sama besar

(13)



Kegiatan Pembelajaran 3

1. Lipatlah persegi ABCD menurut diagonal AC.
Lalu lipat persegi ABCD menurut diagonal BD.
Bagaimanakah posisi diagonal AC dan diagonal BD?
Saling berpotongan tegak lurus.....

Kesimpulan:

persegi mempunyai 2 diagonal yang saling berpotongan tegak lurus.....

100

$\frac{31}{31} \times 100$

8)

Sifat-Sifat Bangun Datar



Nama
kelompok

1. Raka Java Aryasatya
2. Muhammad Fadel Alfaizal
3. Hanum Aulia Rosevine

Kelas : V (Lima)

Alokasi Waktu : 20 Menit

Tujuan Pembelajaran

- Hari Ini :
1. Melalui Pengamatan, Siswa dapat Menyebutkan Jenis-Jenis Bangun Datar dengan Tepat
 2. Melalui Diskusi, Siswa dapat Menentukan Sifat-Sifat Bangun Datar dengan Benar
 3. Melalui Penemuan, Siswa dapat Menghubungkan Jenis Bangun Datar dengan Lingkungan Sekitar Secara Tepat

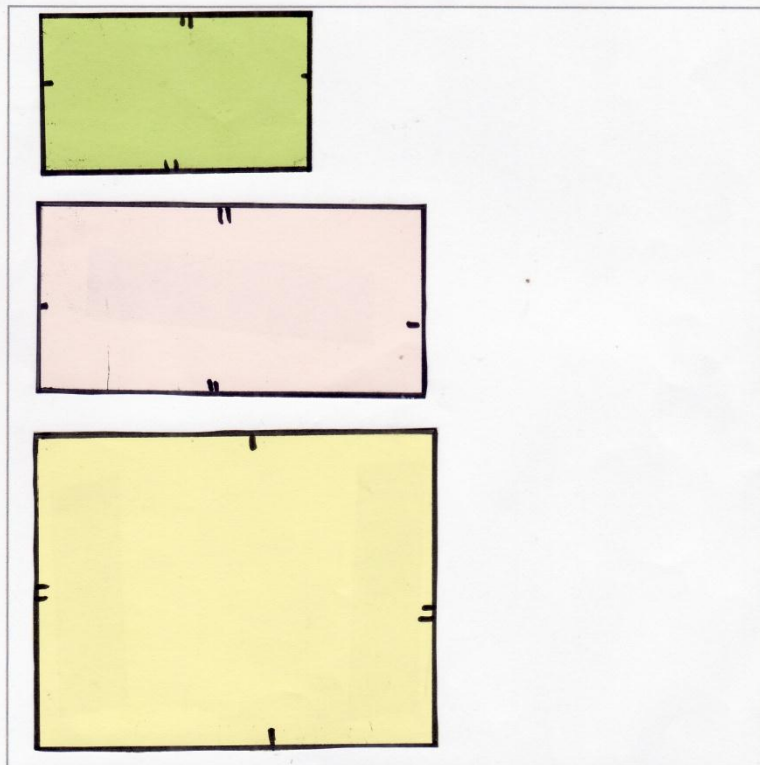
MASALAH 2

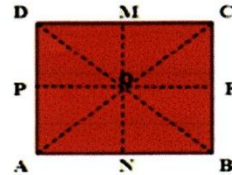
PERSEGI PANJANG

Guru memberikan sejumlah alat peraga berupa karton-karton berbentuk bangun datar kepada setiap kelompok. Kemudian guru meminta setiap kelompok untuk mencari karton-karton yang berbentuk persegi panjang lalu mengelompokkannya.

Berdasarkan masalah tersebut lakukan aktivitas berikut ini!

1. Kelompokkan bangun-bangun yang merupakan persegi panjang dan yang bukan persegi panjang!
2. Tempelkan bangun-bangun yang merupakan persegi panjang ke kotak berikut!





Kegiatan Pembelajaran 1

1. Lipatlah persegi panjang ABCD menurut ruas garis MN.
 | Sisi AD berhimpit dengan sisi BC.....

2. Lipatlah persegi panjang ABCD menurut ruas garis PR.
 | Sisi AB berhimpit dengan sisi DC.....

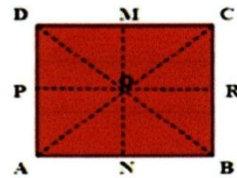
3. Lipatlah persegi panjang ABCD menurut diagonal AC. ^{sisi AB}
 | a. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi AD? tidak berhimpit dengan sisi AD
 | b. Apakah sisi BC berhimpit dengan sisi CD? tidak berhimpit dengan sisi CD

4. Lipatlah persegi panjang ABCD menurut diagonal BD. ^{sisi AB}
 | c. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi BC? Tidak berhimpit dengan sisi BC
 | d. Apakah sisi AD berhimpit dengan sisi CD? tidak berhimpit dengan sisi CD

5. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan diatas, diskusikanlah bersama kelompokmu kesimpulan apa yang kalian dapatkan!

Kesimpulan :
AD = BC, dan AB = CD
 memiliki 2 pasang sisi yang sama panjang yaitu AB = DC dan BC = AD

1/3



Kegiatan Pembelajaran 2

1. Lipatlah persegi panjang ABCD menurut ruas garis MN.
 - a. Maka $\angle A$ berhimpit dengan $\angle B$
 - b. Maka $\angle C$ berhimpit dengan $\angle D$

2. Lipatlah persegi panjang ABCD menurut ruas garis PR.
 - a. Maka $\angle A$ berhimpit dengan $\angle D$
 - b. Maka $\angle B$ berhimpit dengan $\angle C$

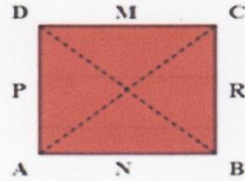
3. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan diatas, diskusikanlah bersama kelompokmu kesimpulan apa yang kalian dapatkan!

Kesimpulan :

memiliki 4 sudut sama besar yaitu $\angle B = \angle D = \angle C = \angle A = 90^\circ$

(10)

SIFAT-SIFAT
PERSEGI
PANJANG



Kegiatan Pembelajaran 3

1. Lipatlah persegi panjang ABCD menurut diagonal AC.
Lalu lipat persegi panjang ABCD menurut diagonal BD.
Bagaimanakah posisi diagonal AC dan diagonal BD?
.....
saling berpotongan sama panjang.....

Kesimpulan:

.....
diagonal AC dan diagonal BD saling berpotongan dan
membagi dua daerah sama besar.
.....
mempunyai 2 diagonal.
.....
.....

e)

100

$$\frac{28}{28} \times 1000$$

Sifat-Sifat
Bangun Datar



Nama
kelompok

1. Bintang Ilham Pabeta
2. Ramzy Aqila
3. Dhea Shafira Yasmin
4. Dytania Ariza Putri

Kelas : V (Lima)

Alokasi Waktu : 20 Menit

Tujuan Pembelajaran

- Hari Ini
1. Melalui Pengamatan, Siswa dapat Menyebutkan Jenis-Jenis Bangun Datar dengan Tepat
 2. Melalui Diskusi, Siswa dapat Menentukan Sifat-Sifat Bangun Datar dengan Benar
 3. Melalui Penemuan, Siswa dapat Menghubungkan Jenis Bangun Datar dengan Lingkungan Sekitar Secara Tepat

MASALAH 3

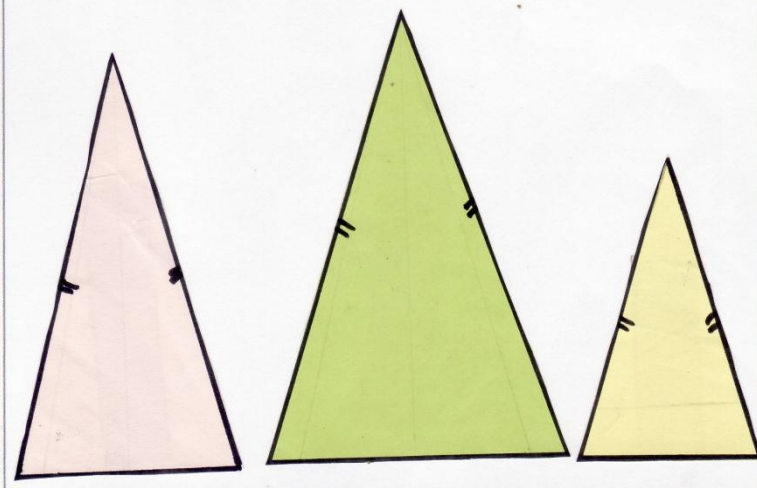
Segitiga

Guru memberikan sejumlah alat peraga berupa karton-karton berbentuk bangun datar kepada setiap kelompok. Kemudian guru meminta setiap kelompok untuk mencari karton-karton yang berbentuk segitiga lalu mengelompokkan segitiga berdasarkan panjang sisinya, yaitu: segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, dan segitiga sembarang.

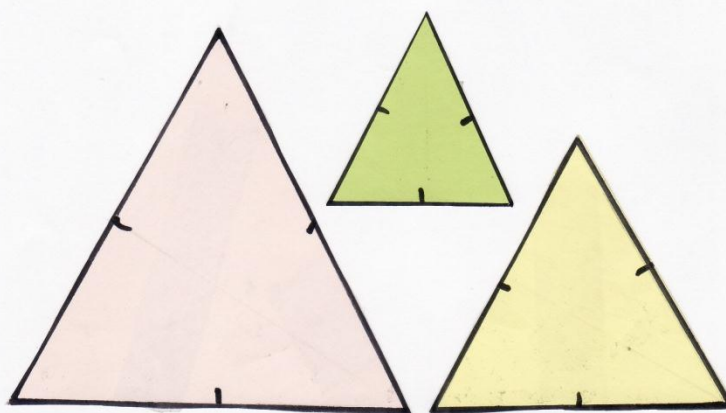
Berdasarkan masalah tersebut lakukan aktivitas berikut ini!

1. Kelompokkan segitiga tersebut berdasarkan jenisnya, yaitu segitiga sama sisi, segitiga sama kaki, dan segitiga sembarang!
2. Tempelkan segitiga yang sudah kalian kelompokkan ke kotak berikut!

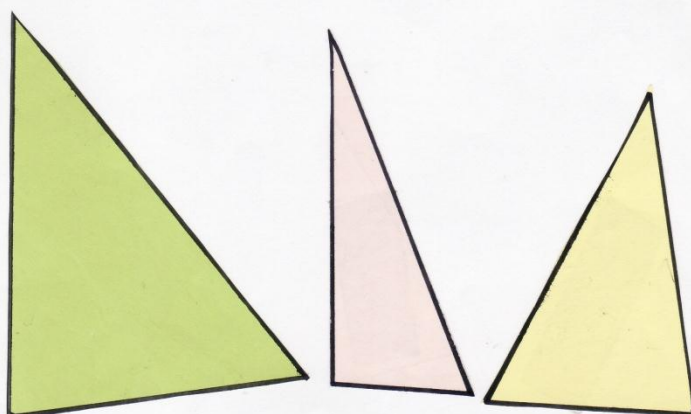
SEGITIGA SAMA KAKI

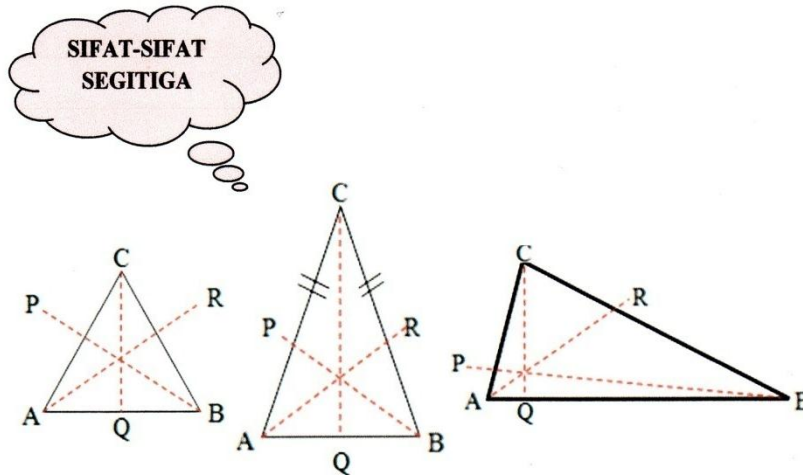


SEGITIGA SAMA SISI



SEGITIGA SEMBARANG





Kegiatan Pembelajaran 1

SIFAT-SIFAT SEGITIGA BERDASARKAN SISINYA

No	Kegiatan	Pertanyaan	Segitiga sama sisi		Segitiga sama kaki		Segitiga sembarang	
			Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Lipatlah segitiga ABC menurut ruas garis CQ.	Apakah AC berhimpit dengan sisi BC?	✓		✓			✓
2.	Lipatlah segitiga ABC menurut ruas garis BP.	Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi BC?	✓			✓		✓
3.	Lipatlah segitiga ABC menurut ruas garis AR.	Apakah AB berhimpit dengan sisi AC?	✓			✓		✓

Berdasarkan kegiatan di atas, diskusikanlah bersama kelompokmu tentang ciri-ciri ketiga segitiga tersebut berdasarkan sisinya!

Jawaban:

1. Segitiga Sama Sisi

Semua sisi sama panjang yaitu $AB = BC = CA$

3 memiliki satu simetri lipat garis CQ

2. Segitiga Sama Kaki

3 memiliki 2 sisi yang sama panjang yaitu $BC = AC$

memiliki 1 simetri lipat yaitu garis CQ

3. Segitiga Sembarang

3 memiliki 3 sisi yang panjangnya tidak sama
sisi $AB \neq BC \neq AC$
tidak memiliki simetri lipat

(12)

Kegiatan Pembelajaran 2

SIFAT-SIFAT SEGITIGA BERDASARKAN SUDUTNYA

No	Kegiatan	Pertanyaan	Segitiga sama sisi		Segitiga sama kaki		Segitiga sembarang	
			Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Lipatlah segitiga ABC menurut ruas garis CQ .	Apakah sudut A berhimpit dengan sudut B?	✓			✓		✓
2.	Lipatlah segitiga ABC menurut ruas garis BP .	Apakah sudut A berhimpit dengan sudut C?	✓			✓		✓
3.	Lipatlah segitiga ABC menurut ruas garis AR .	Apakah sudut B berhimpit dengan sudut C?	✓			✓	✓	

Berdasarkan kegiatan di atas, diskusikanlah bersama kelompokmu tentang ciri-ciri ketiga segitiga tersebut berdasarkan sisinya!

Jawaban:

1. Segitiga Sama Sisi

memiliki 3 sudut sama besar $\angle A = \angle B = \angle C$

2. Segitiga Sama Kaki

memiliki 2 sudut yang sama besar $\angle A = \angle B$
 memiliki 2 sisi yang sama panjang

3. Segitiga Sembarang

memiliki 3 sudut tidak sama besar $\angle A \neq \angle B \neq \angle C$

Kegiatan Pembelajaran 3

Tuliskan kesimpulan dari hasil diskusi tentang segitiga!

No.	Jenis Segitiga	Kesimpulan
1.	Segitiga Sama Sisi	memiliki 3 sisi sama panjang memiliki 3 sudut sama besar
2.	Segitiga Sama Kaki	memiliki 2 sisi yg berhadapan sama panjang memiliki 2 sudut yg berhadapan sama besar
3.	Segitiga Sembarang	memiliki 3 sisi yg tidak sama panjang memiliki 3 sudut tidak sama besar

12

$$\frac{39}{42} \times 1000 = 92,8$$

92,8

Sifat-Sifat
Bangun Datar



Nama
kelompok

1. Adhiyanti Ghifarinnisa
2. Ivana Putri Elvaretta
3. Miftakhul Rendika
4. Mochammad Misbach

Kelas : V (Lima)

Alokasi Waktu : 20 Menit

Tujuan Pembelajaran

- Hari Ini :
1. Melalui Pengamatan, Siswa dapat Menyebutkan Jenis-Jenis Bangun Datar dengan Tepat
 2. Melalui Diskusi, Siswa dapat Menentukan Sifat-Sifat Bangun Datar dengan Benar
 3. Melalui Penemuan, Siswa dapat Menghubungkan Jenis Bangun Datar dengan Lingkungan Sekitar Secara Tepat

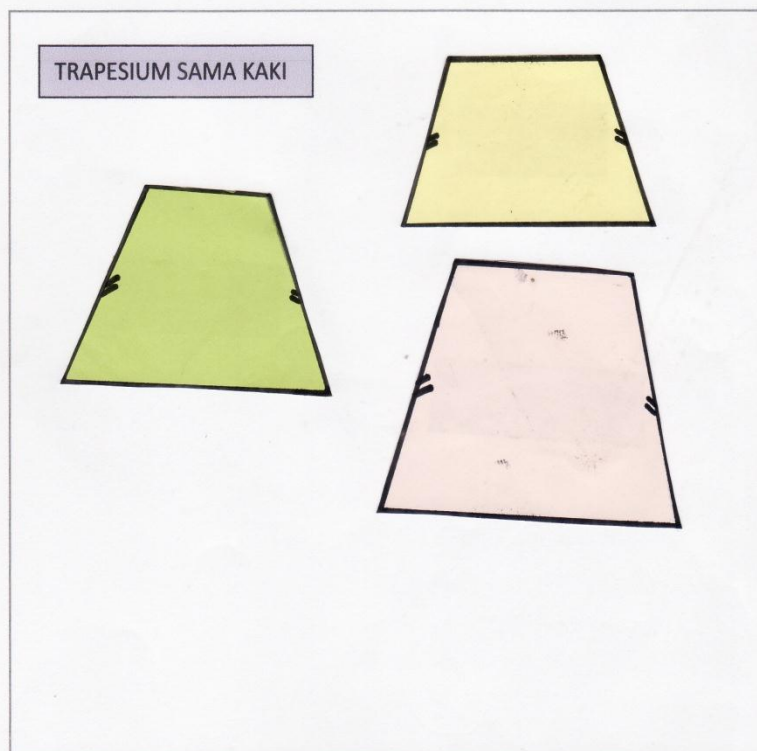
MASALAH 4

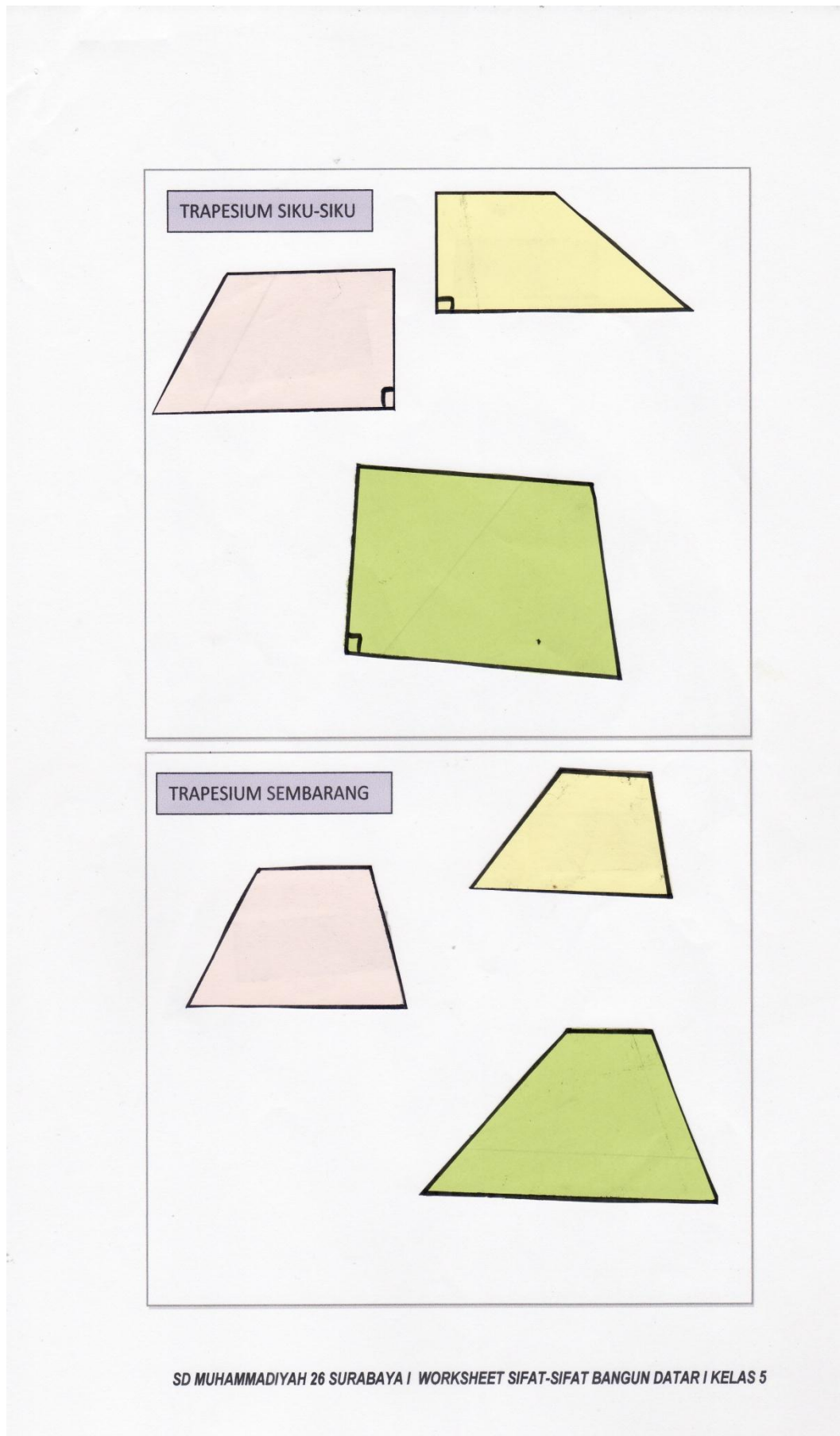
Trapesium

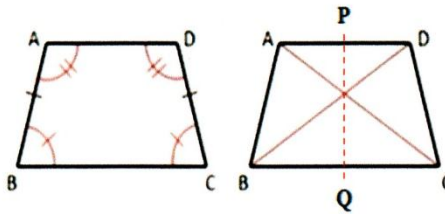
Guru memberikan sejumlah alat peraga berupa karton-karton berbentuk bangun datar kepada setiap kelompok. Kemudian guru meminta setiap kelompok untuk mencari karton-karton yang berbentuk trapesium lalu mengelompokkan trapesium berdasarkan, yaitu: trapesium sama kaki, trapesium siku-siku, dan trapesium sembarang.

Berdasarkan masalah tersebut lakukan aktivitas berikut ini!

1. Kelompokkan trapesium tersebut berdasarkan jenisnya, yaitu trapesium sama kaki, trapesium siku-siku, dan trapesium sembarang!
2. Tempelkan trapesium yang sudah kalian kelompokkan ke kotak berikut!







Kegiatan Pembelajaran 1

TRAPESIUM SAMA KAKI

No.	Kegiatan	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1.	Lipatlah trapesium ABCD menurut ruas garis AC.	a. Apakah sudut B berhimpit dengan sudut D?		✓
		b. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi AD?		✓
		c. Apakah sisi BC berhimpit dengan sisi CD?		✓
2.	Lipatlah trapesium ABCD menurut ruas garis BD.	a. Apakah sudut A berhimpit dengan sudut C?		✓
		b. Apakah sisi BC berhimpit dengan sisi AB?		✓
		c. Apakah sisi AD berhimpit dengan sisi CD?		✓
3.	Lipatlah trapesium ABCD menurut ruas garis PQ.	a. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi CD?	✓	
		b. Apakah sudut A berhimpit dengan sudut D?	✓	
		c. Apakah sudut B berhimpit dengan sudut C?	✓	
4.	Lipatlah trapesium ABCD sehingga sisi AD berhimpit dengan sisi BC.	a. Apakah sisi AD sejajar dengan sisi BC?	✓	

Berdasarkan kegiatan di atas, diskusikanlah bersama kelompokmu apakah yang dapat kalian simpulkan tentang trapesium sama kaki di atas!

Jawabannya:

1. berdasarkan sisinya:

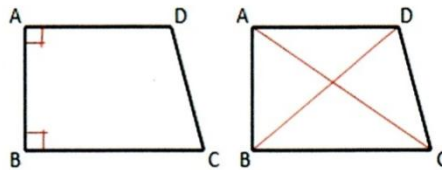
9 Sisi AD // sisi BC Tetapi $AD \neq BC$
 Sisi AB = CD

2. berdasarkan sudutnya:

$\angle A = \angle D, \angle B = \angle C$

semua sudut yang berdekatan sama besar

16



Kegiatan Pembelajaran 2

TRAPESIUM SIKU-SIKU

No.	Kegiatan	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1.	Lipatlah trapesium ABCD sehingga $\angle B$ bertemu dengan $\angle C$	a. Apakah sudut C berhimpit dengan sudut B?		✓
		b. Apakah sudut A berhimpit dengan sudut D?		✓
		c. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi DC?		✓
2.	Lipatlah trapesium ABCD sehingga $\angle A$ bertemu dengan $\angle B$	a. Apakah sudut A menempati dengan tepat sudut B?	✓	
		b. Apakah sudut D menempati dengan tepat sudut C?		✓
		c. Apakah sisi AD sejajar dengan sisi BC?	✓	
3.	Selidiki trapesium siku-siku dengan menggunakan penggaris segitiga, ukurlah besar sudut A dan sudut B	a. Apakah sudut A dan sudut B sudut siku-siku?	✓	

Berdasarkan kegiatan di atas, diskusikanlah bersama kelompokmu apakah yang dapat kalian simpulkan tentang trapesium sama kaki di atas!

Jawabannya:

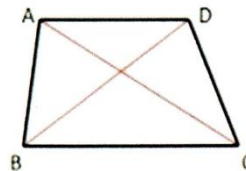
1. berdasarkan sisinya:

memiliki sepasang sisi yang sejajar $AD \parallel BC$
 2. tetapi tidak sama panjang $AD \neq BC$

2. berdasarkan sudutnya:

2. sudut siku-siku yaitu $\angle A$ dan $\angle B$
 $\angle A = 90^\circ$, $\angle B = 90^\circ$

(h)



Kegiatan Pembelajaran 3

TRAPESIUM SEMBARANG

No.	Kegiatan	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1.	Lipatlah trapesium ABCD menurut ruas garis AC.	a. Apakah sudut B berhimpit dengan sudut D?		✓
		b. Apakah sisi BC berhimpit dengan sisi CD?		✓
		c. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi AD?		✓
2.	Lipatlah trapesium ABCD menurut ruas garis BD.	a. Apakah sudut A berhimpit dengan sudut C?		✓
		b. Apakah sisi DC sejajar dengan sisi AD?		✓
		c. Apakah sisi BC sejajar dengan sisi BA?		✓
3.	Dengan menggunakan 2 penggaris, geserlah garis BC sampai ke garis AD.	a. Apakah sisi AD sejajar dengan sisi BC?	✓	

Berdasarkan kegiatan di atas, diskusikanlah bersama kelompokmu apakah yang dapat kalian simpulkan tentang trapesium sama kaki di atas!

Jawabannya:

1. berdasarkan sisinya:

2 memiliki sepasang sisi yang sejajar $AD \parallel BC$
 Tetapi tidak sama panjang $AD \neq BC$

2. berdasarkan sudutnya:

Keempat sudutnya tidak sama besar
 $\angle A \neq \angle B \neq \angle C \neq \angle D$

(11)

Kegiatan Pembelajaran 4

Tulislah kesimpulan dari hasil diskusi tentang trapesium!

No.	Jenis Trapesium	Kesimpulan
1.	Trapesium Sama Kaki	$AD \parallel BC$, Tapi tidak sama Panjang $AD \neq BC$ $AB = CD$ Sudut-Sudut yang berdekatan Sama besar $\angle B = \angle C$ dan $\angle A = \angle D$
2.	Trapesium Siku-Siku	$AD \parallel BC$, Tapi tidak sama Panjang $AD \neq BC$ 2 Pasang Sudut Siku-Siku yaitu $\angle A$ dan $\angle B$
3.	Trapesium Sembarang	$AD \parallel BC$ Tapi tidak sama Panjang $AD \neq BC$ Keempat sudutnya tidak Sama besar $\angle A \neq \angle B \neq \angle C \neq \angle D$

100

$\frac{42}{42} \times 100^2 = 100$

(14)

Sifat-Sifat
Bangun Datar



Nama
kelompok

1. Naufal Nabawi
2. Aulia Anggun Huwaidanisa'
3. Syafa Azaleayn Aurelia G

Kelas : V (Lima)

Alokasi Waktu : 20 Menit

Tujuan Pembelajaran

- Hari Ini :
1. Melalui Pengamatan, Siswa dapat Menyebutkan Jenis-Jenis Bangun Datar dengan Tepat
 2. Melalui Diskusi, Siswa dapat Menentukan Sifat-Sifat Bangun Datar dengan Benar
 3. Melalui Penemuan, Siswa dapat Menghubungkan Jenis Bangun Datar dengan Lingkungan Sekitar Secara Tepat

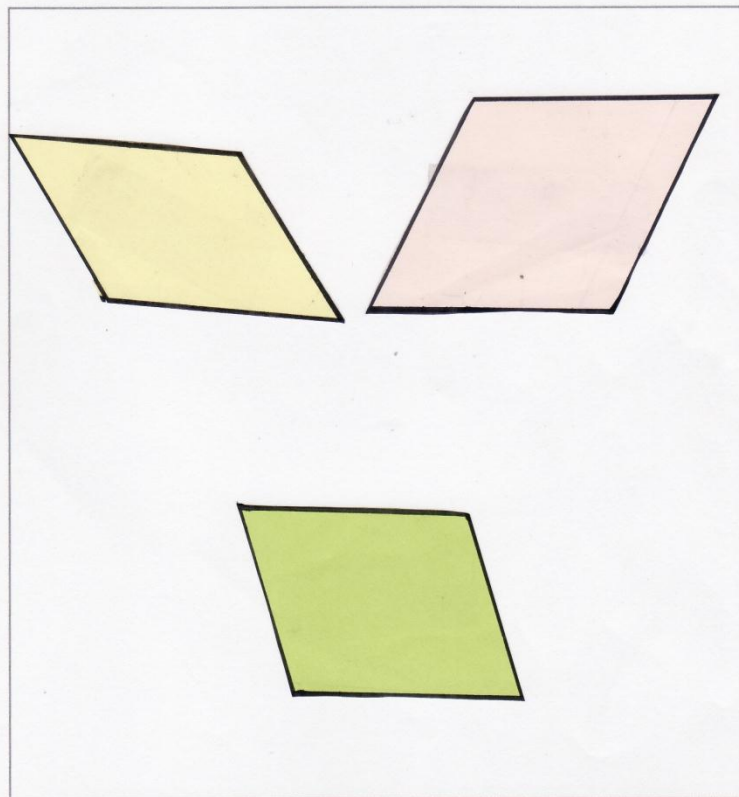
MASALAH 5

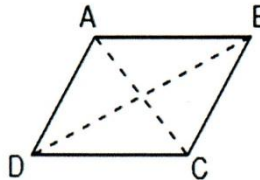
Jajargenjang

Guru memberikan sejumlah alat peraga berupa karton-karton berbentuk bangun datar kepada setiap kelompok. Kemudian guru meminta setiap kelompok untuk mencari karton-karton yang berbentuk jajargenjang lalu mengelompokkannya.

Berdasarkan masalah tersebut lakukan aktivitas berikut ini!

1. Kelompokkan bangun-bangun yang merupakan jajargenjang dan yang bukan jajargenjang!
2. Tempelkan bangun-bangun yang merupakan jajargenjang ke kotak berikut!





Kegiatan Pembelajaran 1

1. Perhatikan gambar di atas. Selidiki dengan menggunakan 2 penggaris segitiga untuk mengecek kesejajaran.
 - 2 a. Sisi AB sejajar dengan sisi DC.....
 - 2 b. Sisi AD sejajar dengan sisi BC.....
2. Lipatlah jajargenjang ABCD menurut garis AC.
 - 1 a. Apakah $\angle B$ berhimpit dengan $\angle D$? tidak, $\angle B$ tidak berhimpit $\angle D$
 - 1 b. Apakah sisi AD berhimpit dengan sisi AB? tidak, sisi AD tidak berhimpit AB
 - 1 c. Apakah sisi DC berhimpit dengan sisi CB? tidak, sisi DC tidak berhimpit CB
3. Lipatlah jajargenjang ABCD menurut garis BD.
 - 1 a. Apakah $\angle A$ berhimpit dengan $\angle C$? tidak, $\angle A$ tidak berhimpit $\angle C$
 - 1 b. Apakah sisi BC berhimpit dengan sisi AB? tidak, sisi BC tidak berhimpit AB
 - 1 c. Apakah sisi DC berhimpit dengan sisi AD? tidak, sisi DC tidak berhimpit AD
4. Berdasarkan kegiatan di atas, diskusikanlah bersama kelompokmu tentang sifat-sifat jajargenjang!
 - 1 a. Sisi-sisi yang berhadapan ...sejajar
 2 yaitu, sisi ... AB//DC dan sisi AD.....BC.....
 - b. Sudut-sudut yang berhadapan ...sama...besar...
 yaitu, sudut $\angle A = \angle C$ dan $\angle D = \angle B$...
 - 1 c. Kedua diagonalnya saling berpotongan dan saling membagi 2 daerah sama besar
 yaitu, diagonal ...AC..... dan diagonal...DB

95

Kesimpulannya: Memiliki 2 pasang sisi yang sejajar yaitu sisi AB//DC dan AD//BC, memiliki 2 diagonal yaitu diagonal AC dan diagonal BD, memiliki 2 pasang sudut yang berhadapan dan sama besar yaitu $\angle A = \angle C$ dan $\angle B = \angle D$

Sifat-Sifat
Bangun Datar



Nama
kelompok

1. Bintang Mandarizka Levina P
2. Lilik Khoiriah
3. Rheza Pramudita Adi Putra

Kelas : V (Lima)

Alokasi Waktu : 20 Menit

Tujuan Pembelajaran

- Hari Ini
1. Melalui Pengamatan, Siswa dapat Menyebutkan Jenis-Jenis Bangun Datar dengan Tepat
 2. Melalui Diskusi, Siswa dapat Menentukan Sifat-Sifat Bangun Datar dengan Benar
 3. Melalui Penemuan, Siswa dapat Menghubungkan Jenis Bangun Datar dengan Lingkungan Sekitar Secara Tepat

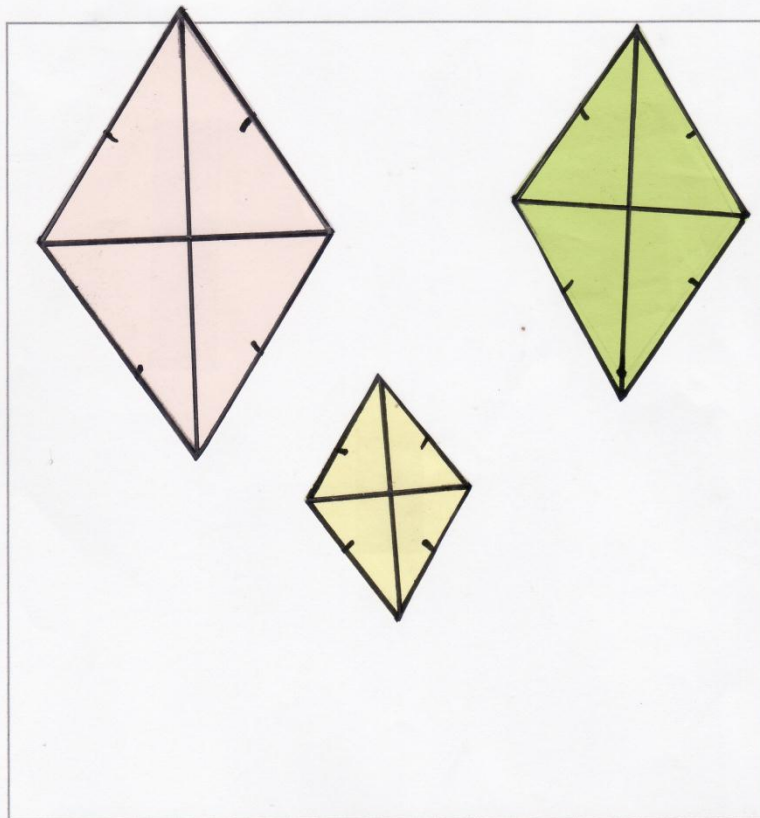
MASALAH 6

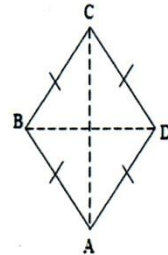
Belah Ketupat

Guru memberikan sejumlah alat peraga yang berupa sejumlah karton-karton berbentuk bangun datar kepada setiap kelompok. Kemudian guru meminta setiap kelompok untuk mencari karton-karton yang berbentuk belah ketupat lalu mengelompokkannya.

Berdasarkan masalah tersebut lakukan aktivitas berikut ini!

1. Kelompokkanl bangun-bangun yang merupakan belah ketupat dan yang bukan belah ketupat!
2. Tempelkan bangun-bangun yang merupakan belah ketupat ke kotak berikut!





Kegiatan Pembelajaran 1

No.	Kegiatan	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1.	Lipatlah belah ketupat ABCD menurut ruas garis AC.	a. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi AD?	✓	
		b. Apakah sisi BC berhimpit dengan sisi CD?	✓	
		c. Apakah sudut B berhimpit dengan sudut D?	✓	
		d. Apakah diagonal BD terbagi 2 sama panjang?	✓	
2.	Lipatlah belah ketupat ABCD menurut ruas garis BD.	a. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi BC?	✓	
		b. Apakah sisi AD berhimpit dengan sisi CD?	✓	
		c. Apakah sudut A berhimpit dengan sudut C?	✓	
		d. Apakah diagonal AC terbagi 2 sama panjang?	✓	
3.	Perhatikanlah ruas garis AC dan BD (diagonal AC dan diagonal BD).	Apakah diagonal AC dan diagonal BD saling tegak lurus?	✓	

Kegiatan Pembelajaran 2

Tuliskan kesimpulan dari hasil diskusi tentang belah ketupat!

No.	Sifat Belah Ketupat	Kesimpulan
1.	Berdasarkan sisi	Mempunyai 4... Sisi sama panjang yaitu sisi $AB = BC = CD = AD$...
2.	Berdasarkan sudut	Mempunyai 4... Sudut yang sama Besar yaitu $\angle A = \angle C = \angle B = \angle D$. Semua sudutnya sudut lancip dan tumpul
3.	Berdasarkan diagonal	Mempunyai diagonal AC dan diagonal BD saling tegak lurus dan berpotongan.

100

3

$\frac{18}{13} \times 100$

Sifat-Sifat Bangun Datar



Nama
kelompok

1. Adlin Akmalia Khalifah P
2. Andrea Nihan Maula
3. Muhammad Afin Naufal D

Kelas : V (Lima)

Alokasi Waktu : 20 Menit

Tujuan Pembelajaran

- Hari Ini :
1. Melalui Pengamatan, Siswa dapat Menyebutkan Jenis-Jenis Bangun Datar dengan Tepat
 2. Melalui Diskusi, Siswa dapat Menentukan Sifat-Sifat Bangun Datar dengan Benar
 3. Melalui Penemuan, Siswa dapat Menghubungkan Jenis Bangun Datar dengan Lingkungan Sekitar Secara Tepat

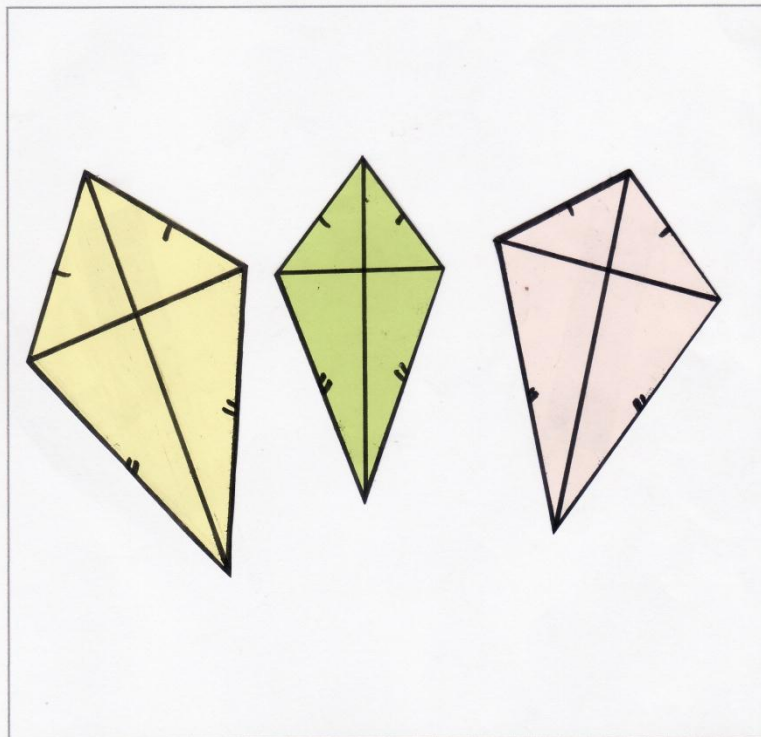
MASALAH 7

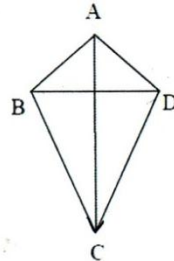
Layang-layang

Guru memberikan sejumlah alat peraga yang berupa sejumlah karton-karton berbentuk bangun datar kepada setiap kelompok. Kemudian guru meminta setiap kelompok untuk mencari karton-karton yang berbentuk layang-layang lalu mengelompokkannya.

Berdasarkan masalah tersebut lakukan aktivitas berikut ini!

1. Kelompokkan bangun-bangun yang merupakan layang-layang dan yang bukan layang-layang!
2. Tempelkan bangun-bangun yang merupakan layang-layang ke kotak berikut!





Kegiatan Pembelajaran 1

No.	Kegiatan	Pertanyaan	Jawaban	
			Ya	Tidak
1.	Lipatlah layang-layang ABCD menurut ruas garis AC.	a. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi AD?	✓	
		b. Apakah sisi BC berhimpit dengan sisi CD?	✓	
		c. Apakah sudut B berhimpit dengan sudut D?	✓	
		d. Apakah diagonal BD terbagi 2 sama panjang?	✓	
2.	Lipatlah layang-layang ABCD menurut ruas garis BD.	a. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi BC?		✓
		b. Apakah sisi AD berhimpit dengan sisi CD?		✓
		c. Apakah sudut A berhimpit dengan sudut C?		✓
		d. Apakah diagonal AC terbagi 2 sama panjang?	✓	
3.	Perhatikanlah ruas garis AC dan BD (diagonal AC dan diagonal BD).	a. Apakah diagonal AC dan diagonal BD saling tegak lurus?	✓	

Kegiatan Pembelajaran 2

Tuliskan kesimpulan dari hasil diskusi tentang layang-layang!

No.	Sifat Layang-layang	Kesimpulan
1.	Berdasarkan sisi	Mempunyai sisi sama panjang yaitu sisi $AB = AD$ dan $BC = DC$...
2.	Berdasarkan sudut	Mempunyai sepasang sudut berhadapan yang sama besar yaitu $\angle B = \angle D$.
3.	Berdasarkan diagonal	Mempunyai diagonal AC dan diagonal BD saling tegak lurus dan berpotongan...

100

Rubrik Penilaian Worksheet Berbasis Konstruktivisme

Masalah 1

(Persegi)

Kegiatan pembelajaran	Jawaban	Skor
1	1. sisi BC	1
	2. sisi CD	1
	3.	
	a. sisi AD	1
	b. sisi CD	1
	4.	
	a. sisi BC	1
	b. sisi CD	1
	5. AD = BC, AB = CD AB = AD, AD = CD AB = BC = CD = AD Panjang sisi AB = Panjang BC = Panjang CD = Panjang AD	1 1 1 1
	Maka, persegi ABCD mempunyai 4 buah sisi yang sama panjang	3
Jumlah Skor		13
2	1.	
	a. $\angle B$	1
	b. $\angle D$	1
	2.	
	a. $\angle D$	1
	b. $\angle C$	1
	3. $\angle D$	1
	4. $\angle C$	1
	5. $\angle A = \angle B, \angle C = \angle D$ $\angle A = \angle D, \angle B = \angle C$ $\angle A = \angle B = \angle C = \angle D = 90^\circ$ Sudut A = Sudut B = Sudut C = Sudut D = 90°	1 1 1 1
	Maka, persegi ABCD mempunyai 4 buah sudut yang sama besar	3
Jumlah Skor		13
3	1. Posisi diagonal AC terhadap diagonal BD adalah saling berpotongan tegak lurus.	2
	2. Jadi, Persegi ABCD mempunyai 2 buah diagonal yang saling berpotongan tegak lurus	3
Jumlah Skor		5
Total Skor		31

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{31} \times 100$$

Masalah 2
(Persegi Panjang)

Kegiatan pembelajaran	Jawaban	Skor
1	1. sisi BC	1
	2. sisi CD	1
	3.	
	a. Tidak, sisi AB tidak berhimpit dengan sisi AD	1
	b. Tidak, sisi BC tidak berhimpit dengan sisi CD	1
	4.	
	c. Tidak, sisi AB tidak berhimpit dengan sisi BC	1
	d. Tidak, sisi AD tidak berhimpit dengan sisi CD	1
	5. AD = BC, AB = CD	1
	AB ≠ AD, BC ≠ CD	1
AB ≠ BC, AD ≠ CD	1	
AD = BC dan AB = CD, Panjang sisi AD = Panjang sisi BC dan Panjang sisi AB = Panjang sisi CD	2	
Maka, persegi panjang ABCD mempunyai 2 buah sisi yang sama panjang	2	
Jumlah Skor		13
2	1.	
	a. ∠B	1
	b. ∠D	1
	2.	
	a. ∠D	1
	b. ∠C	1
	3.	
	∠A = ∠B, ∠C = ∠D	1
	∠A = ∠D, ∠B = ∠C = 90°	1
Sudut A = Sudut B = Sudut C = Sudut D = 90°	1	
Maka, Persegi Panjang ABCD mempunyai 4 buah sudut yang sama besar.	3	
Jumlah Skor		10
3	1. Posisi diagonal AC terhadap diagonal BD adalah saling berpotongan sama panjang.	2
	2. Jadi, Persegi Panjang ABCD mempunyai 2 buah diagonal yang saling berpotongan sama panjang.	3
Jumlah Skor		5
Total Skor		28

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{28} \times 100$$

Masalah 3
(Segitiga)

Kegiatan Pembelajaran	Jawaban						Skor		
	No.	Segitiga Sama Sisi		Segitiga Sama Kaki		Segitiga Sembarang			
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak		
1	1.	√		√			√	1	
	2.	√			√		√	1	
	3.	√			√		√	1	
	1. Segitiga Sama Sisi AC = BC, AB = BC, AB = AC AB = BC = AC Sisi AB = Sisi BC = Sisi AC Jadi, Segitiga sama sisi mempunyai 3 buah sisi sama panjang.								1
	2. Segitiga Sama Kaki AC = BC, AB ≠ BC, AB ≠ AC Sisi AC = Sisi BC Jadi, segitiga sama kaki mempunyai 2 buah sisi yang sama panjang.								1 1 2
	3. Segitiga Sembarang AC ≠ BC, AB ≠ BC, AB ≠ AC Sisi AB ≠ Sisi BC ≠ Sisi AC Jadi, segitiga sembarang ketiga sisinya tidak sama panjang.								1 1 2
	Jumlah Skor							15	
	2	1.	√		√			√	1
		2.	√			√		√	1
		3.	√			√		√	1
1. Segitiga Sama Sisi ∠A = ∠B, ∠A = ∠C, ∠B = ∠C ∠A = ∠B = ∠C Sudut A = Sudut B = Sudut C Jadi, segitiga sama sisi mempunyai 3 buah sudut									1 1 2
2. Segitiga Sama Kaki									

Lampiran 6 Rubrik Penilaian Lembar Kerja Siswa (Worksheet)

	$\angle A = \angle B, \angle A \neq \angle C, \angle B \neq \angle C$ $\angle A = \angle B$ Sudut A = Sudut B Jadi, segitiga sama kaki mempunyai 2 buah sudut yang sama besar.	1 1 2
	3. Segitiga Sembarang $\angle A \neq \angle B, \angle A \neq \angle C, \angle B \neq \angle C$ Sudut A \neq Sudut B \neq Sudut C Jadi, segitiga sembarang ketiga sudutnya tidak sama besar.	1 1 2
Jumlah Skor		15
3	1. Segitiga Sama Sisi Mempunyai 3 buah sisi yang sama panjang Mempunyai 3 buah sudut yang sama besar 2. Segitiga Sama Kaki Mempunyai 2 buah sisi yang sama panjang Mempunyai 2 buah sudut yang sama besar 3. Segitiga Sembarang Ketiga sisinya tidak sama panjang Ketiga sudutnya tidak sama besar	2 2 2 2 2 2
Jumlah Skor		12
Total Skor		42

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{42} \times 100$$

Masalah 4
(Trapesium)

Kegiatan Pembelajaran	Jawaban				Skor		
1	No.	Pertanyaan	Jawaban				
			Ya	Tidak			
	1.	a. Apakah sudut B berhimpit dengan sudut D?		√		1	
		b. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi AD?		√		1	
		c. Apakah sisi BC berhimpit dengan sisi CD?		√		1	
	2.	a. Apakah sudut A berhimpit dengan sudut C?		√		1	
		b. Apakah sisi BC berhimpit dengan sisi AB?		√		1	
		c. Apakah sisi AD berhimpit dengan sisi CD?		√		1	
	3.	a. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi CD?	√			1	
		b. Apakah sudut A berhimpit dengan sudut D?	√			1	
		c. Apakah sudut B berhimpit dengan sudut C?	√			1	
	4.	a. Apakah sisi AD sejajar dengan sisi BC	√			1	
		1. <u>Berdasarkan sisinya:</u> Sepasang sisi yang sama panjang $AB = CD$ Sepasang sisi yang sejajar $AD \parallel BC$, tapi $AD \neq BC$				2	
		2. <u>Berdasarkan sudutnya:</u> 2 pasang sudut yang sama besar $\angle A = \angle D$ dan $\angle B = \angle C$				2	
	Jumlah Skor					16	
2	No.	Pertanyaan	Jawaban				
			Ya	Tidak			
	1.	a. Apakah sudut C berhimpit dengan sudut B?		√		1	
		b. Apakah sudut A berhimpit dengan sudut D?		√		1	
		c. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi DC?		√		1	
	2.	a. Apakah sudut A berhimpit dengan sudut B?	√			1	
		b. Apakah sudut D berhimpit dengan sudut C?		√		1	
		c. Apakah sisi AD sejajar dengan sisi BC?	√			1	
	3.	a. Selidiki trapesium siku-siku dengan menggunakan	√			1	

Lampiran 6 Rubrik Penilaian Lembar Kerja Siswa (Worksheet)

	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>penggaris segitiga, ukurlah besar sudut A dan sudut B</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		penggaris segitiga, ukurlah besar sudut A dan sudut B																														
	penggaris segitiga, ukurlah besar sudut A dan sudut B																																
	<p>1. <u>Berdasarkan sisinya:</u> Sepasang sisi yang sejajar AD//BC Tapi $AD \neq BC$</p> <p>2. <u>Berdasarkan sudutnya:</u> 2 pasang sudut siku-siku $\angle A = 90^\circ$ dan $\angle B = 90^\circ$</p>	2	2																														
Jumlah Skor			11																														
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No.</th> <th rowspan="2">Pertanyaan</th> <th colspan="2">Jawaban</th> </tr> <tr> <th>Ya</th> <th>Tidak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">1.</td> <td>a. Apakah sudut B berhimpit dengan sudut D?</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>b. Apakah sisi BC berhimpit dengan sisi CD?</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>c. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi AD?</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2.</td> <td>a. Apakah sudut A berhimpit dengan sudut C?</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>b. Apakah sisi DC sejajar dengan sisi AD?</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>c. Apakah sisi BC sejajar dengan sisi BA?</td> <td></td> <td>√</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>a. Apakah sisi AD sejajar dengan sisi BC?</td> <td>√</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No.	Pertanyaan	Jawaban		Ya	Tidak	1.	a. Apakah sudut B berhimpit dengan sudut D?		√	b. Apakah sisi BC berhimpit dengan sisi CD?		√	c. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi AD?		√	2.	a. Apakah sudut A berhimpit dengan sudut C?		√	b. Apakah sisi DC sejajar dengan sisi AD?		√	c. Apakah sisi BC sejajar dengan sisi BA?		√	3.	a. Apakah sisi AD sejajar dengan sisi BC?	√		1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1
	No.			Pertanyaan	Jawaban																												
		Ya	Tidak																														
	1.	a. Apakah sudut B berhimpit dengan sudut D?		√																													
		b. Apakah sisi BC berhimpit dengan sisi CD?		√																													
		c. Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi AD?		√																													
	2.	a. Apakah sudut A berhimpit dengan sudut C?		√																													
		b. Apakah sisi DC sejajar dengan sisi AD?		√																													
		c. Apakah sisi BC sejajar dengan sisi BA?		√																													
	3.	a. Apakah sisi AD sejajar dengan sisi BC?	√																														
<p>1. <u>Berdasarkan sisinya:</u> Sepasang sisi sejajar AD//BC, Tapi $AD \neq BC$</p> <p>2. <u>Berdasarkan sudutnya:</u> Semua sudut-sudutnya tidak sama besar</p>	2	2																															
Jumlah Skor			11																														
4	1. <u>Trapesium sama kaki</u> Mempunyai sepasang sisi sejajar AD//BC Mempunyai sepasang sisi sama panjang $AB = CD$ 2 pasang sudut sama besar $\angle A = \angle D$ dan $\angle B = \angle C$	2 2 2	2 2 2																														
	2. <u>Trapesium siku-siku</u> Mempunyai sepasang sisi sejajar AD//BC 2 sudut sama besar $\angle A = \angle B = 90^\circ$	2 2	2 2																														
	3. <u>Trapesium sembarang</u> Mempunyai sepasang sisi sejajar AD//BC Semua sudut-sudutnya tidak sama besar	2 2	2 2																														
	Jumlah Skor			14																													
	Total Skor			42																													

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{42} \times 100$$

Masalah 5
(Jajargenjang)

Kegiatan Pembelajaran	Jawaban	Skor
1	1.	
	a. Sisi DC	2
	b. Sisi BC	2
	2.	
	a. Tidak, $\angle B$ tidak berhimpit dengan $\angle D$	1
	b. Tidak, sisi AD tidak berhimpit dengan sisi AB	1
	c. Tidak, sisi DC tidak berhimpit dengan sisi CB	1
	3.	
	a. Tidak, $\angle A$ tidak berhimpit dengan $\angle C$	1
	b. Tidak, sisi BC tidak berhimpit dengan sisi AB	1
	c. Tidak, sisi DC tidak berhimpit dengan sisi AD	1
	4.	
	a. Sejajar Yaitu, AB//DC dan AD//BC	1 2
	b. Sama besar Yaitu, $\angle A = \angle C$ dan $\angle D = \angle B$	1 2
	c. Berpotongan dan saling membagi 2 sama panjang Yaitu, diagonal AC dan diagonal BD	2 2
	Skor Total	

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{20} \times 100$$

Masalah 6
(Belah Ketupat)

Kegiatan Pembelajaran	Jawaban			Skor		
1	No.	Pertanyaan	Jawaban		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
			Ya	Tidak		
	1.	a.	Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi AD?	√		
		b.	Apakah sisi BC berhimpit dengan sisi CD?	√		
		c.	Apakah sudut B berhimpit dengan sudut D?	√		
		d.	Apakah diagonal BD terbagi 2 sama panjang?	√		
	2.	a.	Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi BC?	√		
		b.	Apakah sisi AD berhimpit dengan sisi CD?	√		
		c.	Apakah sudut A berhimpit dengan sudut C?	√		
		d.	Apakah diagonal AC terbagi 2 sama panjang?	√		
	3.		Apakah diagonal AC dan diagonal BD saling tegak lurus?	√		
	Jumlah Skor					9
	2	No.	Sifat Belah Ketupat	Kesimpulan		3 3 3
1.		Berdasarkan sisi	Mempunyai <u>4</u> sisi sama panjang Yaitu sisi <u>AB = BC = CD = DA</u>			
2.		Berdasarkan sudut	Mempunyai <u>4</u> Sudut yang sama besar Yaitu <u>∠A = ∠B = ∠C = ∠D</u> Semua sudutnya sudut <u>Siku-siku</u>			
3.		Berdasarkan diagonal	Mempunyai diagonal <u>AC</u> dan diagonal <u>BD</u> Saling <u>berpotongan</u> dan tegak lurus			
Jumlah Skor				9		
Total Skor				18		

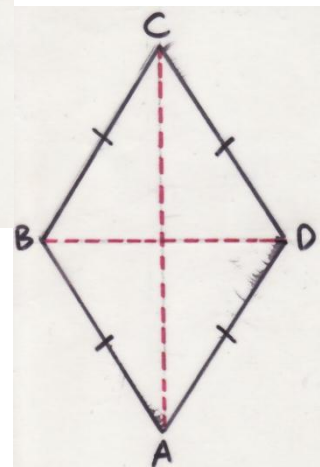
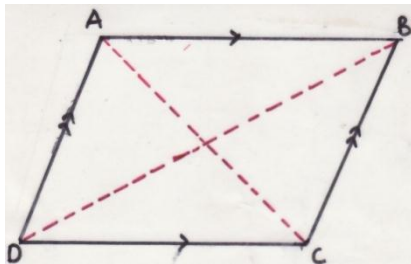
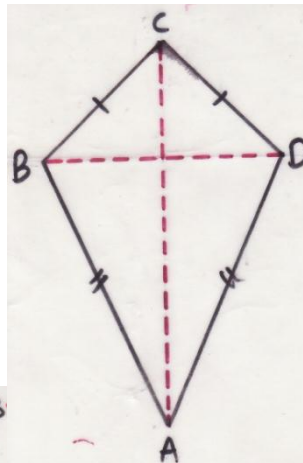
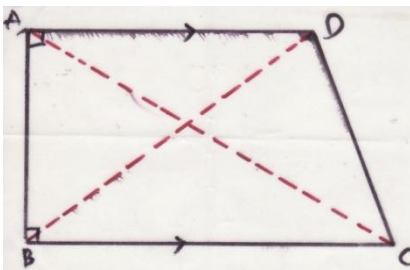
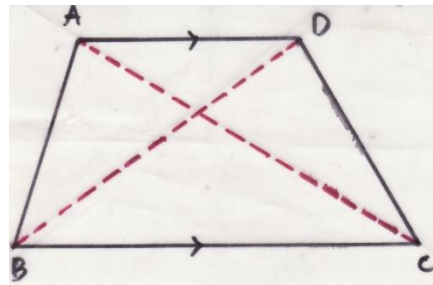
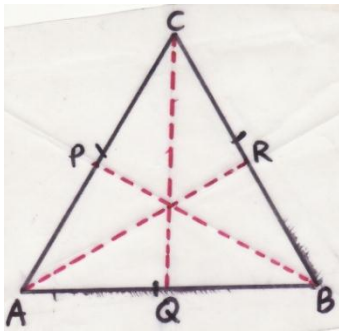
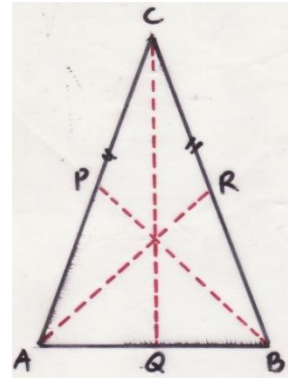
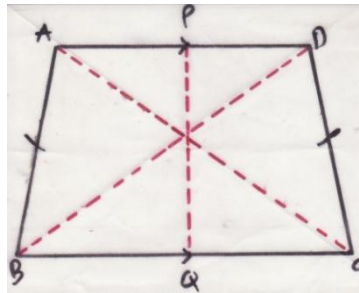
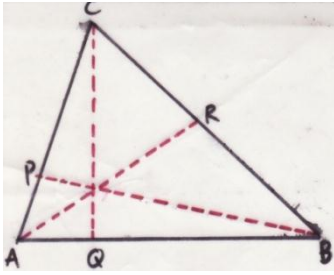
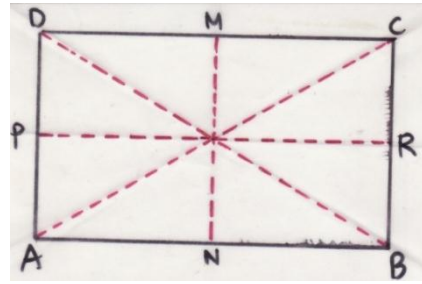
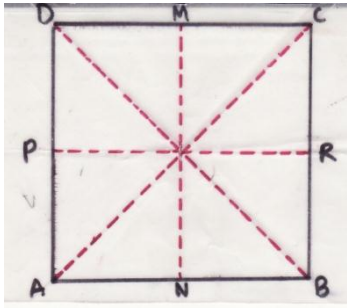
$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{18} \times 100$$

Masalah 7
(Layang-layang)

Kegiatan Pembelajaran	Jawaban			Skor			
1	No.	Pertanyaan	Jawaban				
			Ya	Tidak			
	1.	a.	Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi AD?	√			1
		b.	Apakah sisi BC berhimpit dengan sisi CD?	√			1
		c.	Apakah sudut B berhimpit dengan sudut D?	√			1
		d.	Apakah diagonal BD terbagi 2 sama panjang?	√			1
	2.	a.	Apakah sisi AB berhimpit dengan sisi BC?			√	1
		b.	Apakah sisi AD berhimpit dengan sisi CD?			√	1
		c.	Apakah sudut A berhimpit dengan sudut C?			√	1
		d.	Apakah diagonal AC terbagi 2 sama panjang?			√	1
	3.	a.	Apakah diagonal AC dan diagonal BD saling tegak lurus?	√			1
	Jumlah Skor					9	
	2	No.	Sifat Belah Ketupat	Kesimpulan			
1.		Berdasarkan sisi	Mempunyai <u>2 Pasang</u> sisi sama <u>panjang</u> Yaitu sisi <u>AB = AD</u> dan <u>BC = CD</u>		3		
2.		Berdasarkan sudut	Mempunyai <u>Sepasang</u> sudut berhadapan yang sama <u>besar</u> Yaitu <u>∠B = ∠D</u>		3		
3.		Berdasarkan diagonal	Mempunyai diagonal <u>AC</u> dan diagonal <u>BD</u> Saling <u>berpotongan</u> dan <u>tegak lurus</u>		3		
Jumlah Skor				9			
Total Skor				18			

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{18} \times 100$$

Lampiran 7 Media Kertas Transparan



Hasil Nilai Uji Coba *Pretest* dan *Posttest* Kelas V-A

No.	Nama	Nilai Pretest	Keterangan	Nilai Posttest	Keterangan
1	S1	70	Tidak Tuntas	70	Tidak Tuntas
2	S2	50	Tidak Tuntas	97	Tuntas
3	S3	97	Tuntas	100	Tuntas
4	S4	70	Tidak Tuntas	60	Tidak Tuntas
5	S5	63	Tidak Tuntas	97	Tuntas
6	S6	77	Tuntas	87	Tuntas
7	S7	87	Tuntas	84	Tuntas
8	S8	63	Tidak Tuntas	87	Tuntas
9	S9	40	Tidak Tuntas	97	Tuntas
10	S10	70	Tidak Tuntas	97	Tuntas
11	S11	37	Tidak Tuntas	75	Tuntas
12	S12	77	Tuntas	100	Tuntas
13	S13	67	Tidak Tuntas	94	Tuntas
14	S14	50	Tidak Tuntas	77	Tuntas
15	S15	40	Tidak Tuntas	67	Tidak Tuntas
16	S16	70	Tidak Tuntas	64	Tidak Tuntas
17	S17	93	Tuntas	100	Tuntas
18	S18	80	Tuntas	87	Tuntas
19	S19	70	Tidak Tuntas	84	Tuntas
20	S20	63	Tidak Tuntas	100	Tuntas
21	S21	87	Tuntas	100	Tuntas
22	S22	80	Tuntas	60	Tidak Tuntas
23	S23	60	Tidak Tuntas	97	Tuntas
Rata-rata		70		84,49	

Lampiran 9 Nilai Tes Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Kelas V-B (Kelas Eksperimen)

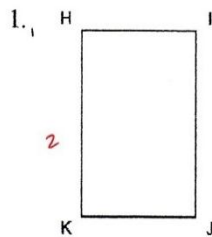
No.	Nama	Nilai Pretest	Keterangan	Nilai Posttest	Keterangan
1	S1	90	Tuntas	100	Tuntas
2	S2	97	Tuntas	93	Tuntas
3	S3	57	Tidak Tuntas	87	Tuntas
4	S4	83	Tuntas	100	Tuntas
5	S5	90	Tuntas	80	Tuntas
6	S6	90	Tuntas	100	Tuntas
7	S7	100	Tuntas	100	Tuntas
8	S8	63	Tidak Tuntas	77	Tuntas
9	S9	40	Tidak Tuntas	100	Tuntas
10	S10	70	Tidak Tuntas	69	Tidak Tuntas
11	S11	80	Tuntas	70	Tuntas
12	S12	90	Tuntas	93	Tuntas
13	S13	80	Tuntas	87	Tuntas
14	S14	50	Tidak Tuntas	100	Tuntas
15	S15	40	Tidak Tuntas	93	Tuntas
16	S16	70	Tidak Tuntas	77	Tuntas
17	S17	83	Tuntas	83	Tuntas
18	S18	87	Tuntas	93	Tuntas
19	S19	87	Tuntas	87	Tuntas
20	S20	73	Tidak Tuntas	60	Tidak Tuntas
21	S21	93	Tuntas	93	Tuntas
22	S22	97	Tuntas	93	Tuntas
23	S23	60	Tidak Tuntas	80	Tuntas
Rata-rata		76,96		86,96	

Daftar Nilai Tes Hasil Belajar Kelas V-C (Kelas Kontrol)

No.	Nama	Nilai Pretest	Keterangan	Nilai Posttest	Keterangan
1	S1	80	Tuntas	73	Tidak Tuntas
2	S2	60	Tidak Tuntas	90	Tuntas
3	S3	87	Tuntas	93	Tuntas
4	S4	77	Tuntas	60	Tidak Tuntas
5	S5	100	Tuntas	100	Tuntas
6	S6	63	Tidak Tuntas	87	Tuntas
7	S7	83	Tuntas	77	Tuntas
8	S8	67	Tidak Tuntas	87	Tuntas
9	S9	63	Tidak Tuntas	83	Tuntas
10	S10	73	Tidak Tuntas	97	Tuntas
11	S11	63	Tidak Tuntas	57	Tidak Tuntas
12	S12	67	Tidak Tuntas	93	Tuntas
13	S13	90	Tuntas	87	Tuntas
14	S14	63	Tidak Tuntas	80	Tuntas
15	S15	83	Tuntas	67	Tidak Tuntas
16	S16	70	Tidak Tuntas	67	Tidak Tuntas
17	S17	90	Tuntas	100	Tuntas
18	S18	73	Tidak Tuntas	80	Tuntas
19	S19	83	Tuntas	77	Tuntas
20	S20	83	Tuntas	93	Tuntas
21	S21	87	Tuntas	100	Tuntas
22	S22	47	Tidak Tuntas	53	Tidak Tuntas
23	S23	77	Tuntas	87	Tuntas
Rata-rata		75		82	

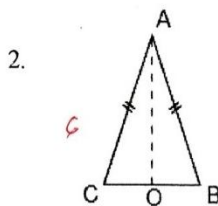
Lembar Tes Hasil Belajar
(Pretest)

Nama Siswa : M. Afan Nurfal P
Kelas : 5B
Materi Pokok : Sifat-sifat Bangun Datar
Waktu : 10 Menit

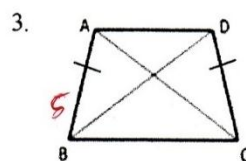


Perhatikan persegi panjang HIJK di samping.

- a. Sebutkan sudut-sudut yang sama besar?
 $\angle H = \angle I = \angle K = \angle J$
 H I, I J, J K, K H, H I
- b. Sebutkan sisi-sisi yang sama panjang?
 $H I = K J$ dan $I J = H K$
- c. Jika $KJ = 15$ cm dan $HK = 20$ cm, Berapa panjang sisi HI dan IJ? 15 dan 20



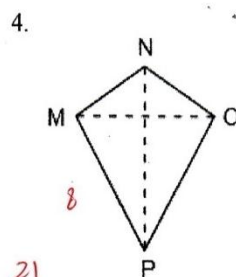
- a. Gambar di samping adalah bangun segitiga sama kaki
- b. Sisi $AC = AB$
- c. $\angle ACB = \angle ABC$



Perhatikan trapesium ABCD di samping.

Tentukan:

- a. Panjang $DC = AB$
- b. $\angle DCB = \angle ADC$
- c. Sisi AD sejajar BC



Perhatikan layang-layang MNOP di samping.

Tentukan :

- a. Sisi $MN = NO$
- b. Sisi $OP = MP$
- c. Sumbu simetri adalah 1 garis NP
- d. Besar segitiga NOP = segitiga NMP
- e. $\angle NMP = \angle NOP$

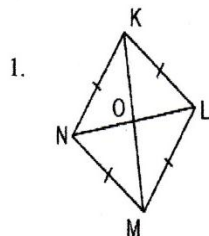
**Rubrik Penilaian Tes Hasil Belajar
(Pretest)**

No.	Jawaban	Skor
1.	a. $\angle H = \angle I = \angle J = \angle K$	2
	b. $HI = KJ$ dan $HK = IJ$	2
	c. $HI = 15$ cm dan $IJ = 20$ cm	2
2.	a. Segitiga Sama Kaki	2
	b. Sisi AB	2
	c. $\angle ABC$	2
3.	a. Panjang AB	2
	b. $\angle ABC$	2
	c. Sisi BC	2
4.	a. Sisi NO	2
	b. Sisi MP	2
	c. Garis NP	3
	d. Segitiga NMP	3
	e. $\angle NOP$	2
Jumlah Skor		30

$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{30} \times 100$
--

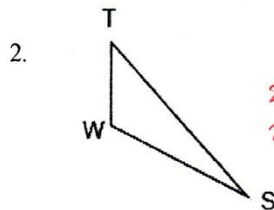
Lembar Tes Hasil Belajar
(Posttest)

Nama Siswa : Manda
Kelas : 5B
Materi Pokok : Sifat-sifat Bangun Datar
Waktu : 10 Menit

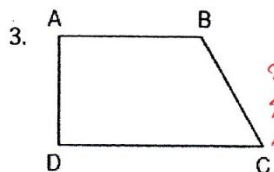


Perhatikan persegi KLMN.

- a. Sebutkan garis-garis yang sama panjang dengan ON! $OL = OK = OM$
- b. Sebutkan sisi yang sama panjang dengan KL! $LM = MN = NK$
- c. Sebutkan diagonal-diagonal persegi KLMN! $KM \text{ dan } LN$



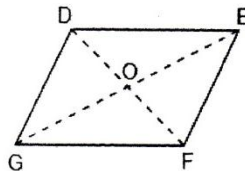
- a. Gambar di samping adalah bangun *Segitiga sembarang*
- b. Yang termasuk sudut tumpulnya adalah sudut $\angle W$



Perhatikan segiempat ABCD di samping!

- a. Gambar di samping adalah *Trapezium siku-siku*
- b. Sisi AB sejajar dengan DC
- c. $\angle BAD = \angle ADC$
- d. $\angle ABC$ adalah sudut *Tumpul*
- e. $\angle CDA$ adalah sudut *Siku-siku*

4. Perhatikan jajargenjang DEFG di samping!
Tentukanlah:



- a. Panjang OD = OF
- b. Panjang OG = OE
- c. Panjang DE = GF
- d. Panjang DG = EF
- e. $\angle GDE = \angle GFE$

30.

**Rubrik Penilaian Tes Hasil Belajar
(Posttest)**

No.	Jawaban	Skor
1.	a. Garis OL, OK, dan OM	2
	b. Sisi LM, MN, dan NK	2
	c. Diagonal KM dan diagonal NL	2
2.	a. Segitiga Sembarang	2
	b. $\angle TWS$	2
3.	a. Trapesium Siku-siku	2
	b. Sisi DC	2
	c. $\angle ADC$	2
	d. Sudut Tumpul	2
	e. Sudut Siku-siku	2
4.	a. Panjang OF	2
	b. Panjang OE	2
	c. Panjang GF	2
	d. Panjang EF	2
	e. $\angle EFG$	2
Jumlah Skor		30

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{nilai yang diperoleh}}{30} \times 100$$

Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Sekolah	: SD Muhammadiyah 26 Surabaya	Pertemuan ke	: 1 (pertama)
Kelas/Semester	: V/ Genap	Hari/Tanggal	:
Materi	: Sifat-sifat Bangun Datar	Waktu	:

Petunjuk Pengisian

Amatilah aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamat dalam melakukan pengamatan berada di tempat yang memungkinkan dapat melihat aktivitas siswa yang diamati.
2. Setiap 5 menit pengamat mengamati aktivitas siswa yang dominan.
3. Pengamatan ditujukan pada kelompok siswa yang ditentukan sebelumnya.
4. Kode-kode kategori dituliskan secara berurutan sesuai dengan perjanjian pada baris dan kolom yang telah disediakan.
5. Pengamatan dilakukan secara bersamaan sejak dimulai kegiatan pembelajaran

Kategori Pengamatan:

Aktivitas siswa

1. Siswa mendengarkan dan memperhatikan guru saat menjelaskan
2. Siswa melakukan tanya jawab dengan guru
3. Siswa membaca dan memahami materi dengan mencari informasi dari buku atau sumber lain
4. Siswa berdiskusi dengan kelompok serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan
5. Siswa mempresentasikan hasil kelompok
6. Siswa menanggapi atau mengajukan pertanyaan saat presentasi kelompok
7. Siswa berlatih soal
8. Siswa berperilaku yang tidak relevan dengan KBM (tidak memperhatikan penjelasan guru, tidur, mengganggu teman, keluar masuk ruangan tanpa ijin, ramai dikelas, dan lain-lain)

No.	Nama Siswa	Menit ke-													
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
Kelompok															
1.															
2.															
3.															
4.															

Surabaya, Mei 2017
Pengamat

()

DATA AKTIVITAS SISWA KELAS EKSPERIMEN

No	NAMA SISWA	AKTIVITAS MENIT KE-														AKTIVITAS SISWA								JUMLAH
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Adhiyanti G	1	2	3	4	7	7	4	7	7	4	7	6	5	6	1	1	1	3	1	2	5	0	14
2	Adlin Akmalia K P	1	1	3	4	7	7	4	7	7	7	7	6	6	5	2	0	1	2	1	2	6	0	14
3	Andrea Nihan M	1	1	3	4	7	7	4	7	2	7	7	6	6	5	2	1	1	2	1	2	5	0	14
4	Aulia Anggun H	1	1	2	4	7	7	7	4	7	7	4	6	6	5	2	1	0	3	1	2	5	0	14
5	Azizah Rahmania	1	1	3	4	7	7	4	7	4	7	7	5	6	6	2	0	1	3	1	2	5	0	14
6	Bintang Ilham P	1	1	2	2	7	4	4	7	7	4	4	6	5	6	2	2	0	4	1	2	3	0	14
7	Bintang Mandarizka	1	1	3	4	4	7	4	7	4	7	4	5	6	6	2	0	1	5	1	2	3	0	14
8	Dhea Shafira Y	1	1	3	2	7	2	4	7	7	4	4	5	6	6	2	2	1	3	1	2	3	0	14
9	Dytania iza Putri	1	1	3	4	7	4	4	7	7	4	4	5	6	6	2	0	1	5	1	2	3	0	14
10	Farid Dzaki Julianto	1	1	3	4	7	7	4	7	4	4	4	6	6	5	2	0	1	5	1	2	3	0	14
11	Hanum Aulia R	1	1	2	4	7	7	4	7	7	7	7	5	6	6	2	1	0	2	1	2	6	0	14
12	Ivana Putri Elvaret	1	1	2	4	7	7	4	7	7	7	7	6	5	6	2	1	0	2	1	2	6	0	14
13	Lilik Khoiriah	2	1	3	2	7	7	4	7	7	7	7	6	5	6	1	2	1	1	1	2	6	0	14
14	Miftakhul Rendika	1	1	3	4	7	7	4	7	7	4	7	6	5	6	2	0	1	3	1	2	5	0	14
15	Moch Misbach	1	1	3	4	7	7	4	7	7	4	7	6	5	6	2	0	1	3	1	2	5	0	14
16	M Afin Naufal	1	1	3	4	7	7	4	7	7	7	7	6	6	5	2	0	1	2	1	2	6	0	14
17	Muhammad Fadel	1	2	3	4	7	7	4	7	7	7	7	6	6	5	1	1	1	2	1	2	6	0	14
18	Naufal Nabawi	1	2	3	4	7	7	4	4	7	7	4	6	6	5	1	1	1	4	1	2	4	0	14
19	Raka Java Arya S	1	2	2	4	7	7	4	7	7	7	7	6	6	5	1	2	0	2	1	2	6	0	14
20	Ramzy Aqila	1	1	3	4	7	4	4	7	7	4	4	5	6	6	2	0	1	5	1	2	3	0	14
21	Rheza Pramudita A	1	1	3	4	4	7	4	7	4	4	4	6	5	6	2	0	1	6	1	2	2	0	14
22	Rizkia Amelia Putri	1	2	3	4	7	7	4	7	7	4	4	5	6	6	1	1	1	4	1	2	4	0	14
23	Syafa Azleayn Aure	1	2	3	4	7	7	4	4	4	7	4	6	6	5	1	1	1	5	1	2	3	0	14
JUMLAH		24	29	64	86	155	147	95	152	141	131	128	131	131	129	39	17	18	76	23	46	103	0	322
RATA-RATA KELAS																1.70	0.74	0.78	3.30	1	2.00	4	0	14
PERSENTASE																12	5	6	24	7	14	32	0	100

DATA AKTIVITAS SISWA KELAS KONTROL

No	NAMA SISWA	AKTIVITAS MENIT KE-														AKTIVITAS SISWA								JUMLAH
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Adila Nurlaily	1	1	1	1	1	1	7	7	2	2	3	7	7	7	6	2	1	0	0	0	5	0	14
2	Agim Mahmud A	1	1	1	1	1	7	7	7	3	2	2	7	7	7	5	2	1	0	0	0	6	0	14
3	Baiq Hasna Qurrotu	1	1	2	1	3	7	7	7	2	3	2	7	8	8	3	3	2	0	0	0	4	2	14
4	Faryal Alkatiri	1	1	1	2	1	1	3	3	3	2	2	7	7	7	5	3	3	0	0	0	3	0	14
5	Fatih Itsbatul Haq	1	1	1	2	2	7	7	7	2	2	2	7	7	7	3	5	0	0	0	0	6	0	14
6	Ivan Syarifuddin	1	1	1	1	1	7	7	7	7	2	3	2	7	7	5	2	1	0	0	0	6	0	14
7	Khiva Ramya Arzu	1	1	1	1	1	2	1	7	7	3	2	2	7	7	6	3	1	0	0	0	4	0	14
8	Mahira Sania Ardav	1	1	2	1	1	3	3	7	7	3	2	7	7	7	4	2	3	0	0	0	5	0	14
9	Moch Dzamar Abiy	1	1	1	1	3	3	3	7	7	7	2	3	7	7	4	1	4	0	0	0	5	0	14
10	Moch Masruqin	1	1	1	1	2	2	2	7	7	7	3	3	7	7	4	3	2	0	0	0	5	0	14
11	Moch Maz Bagas P	1	2	2	1	1	7	7	7	7	7	2	7	7	7	3	3	0	0	0	0	8	0	14
12	Naadhira Aufiya	1	1	1	1	1	1	7	7	3	3	7	7	7	7	6	0	2	0	0	0	6	0	14
13	Naila Cahyarani I	1	2	1	1	2	7	7	3	7	7	2	2	8	8	3	4	1	0	0	0	4	2	14
14	Nayla Putri R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	8	1	8	11	0	0	0	0	0	0	3	14
15	Puan Tri Viana K	1	1	1	1	1	1	2	2	7	7	2	2	7	7	6	4	0	0	0	0	4	0	14
16	Radhitya Rifqi Y	1	1	2	1	1	1	3	7	7	7	2	3	2	7	5	3	2	0	0	0	4	0	14
17	Rasyid Athillah M	1	1	1	1	2	2	2	7	3	7	2	2	7	7	4	5	1	0	0	0	4	0	14
18	Salwa Naysila K	1	1	1	1	1	1	7	2	7	7	2	2	7	7	6	3	0	0	0	0	5	0	14
19	Shafa Mayfita	1	1	2	1	1	2	7	2	3	2	7	2	3	7	4	5	2	0	0	0	3	0	14
20	Wening Rayamita	1	2	1	1	2	2	7	3	7	3	2	2	7	7	3	5	2	0	0	0	4	0	14
21	Wildan Kamil	1	1	1	1	2	3	3	7	7	2	3	3	7	7	4	2	4	0	0	0	4	0	14
22	Yumna Fathinatun	1	1	1	1	1	7	2	2	7	7	2	2	8	8	5	4	0	0	0	0	3	2	14
23	Zulfian Firmannudin	1	2	1	1	3	7	7	2	2	2	2	2	7	7	3	6	1	0	0	0	4	0	14
JUMLAH		23	27	28	25	35	82	109	118	115	102	59	96	149	165	108	70	33	0	0	0	102	9	322
RATA-RATA KELAS																4.69	3.04	1.43	0	0	0	4.43	0.39	14
PRESENTASE																33.5	21.7	10.2	0.0	0.0	0.0	31.7	2.8	100

Lampiran 15 Hasil Aktivitas Siswa Kontrol

**Angket Respon Siswa Terhadap Penggunaan Lembar Kerja Siswa
(Worksheet)
Berbasis Konstruktivisme**

Nama :

Petunjuk : Beri tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat kalian pada tempat yang tersedia.

No	Uraian	Skala Penilaian		Alasan
		Ya	Tidak	
1.	Apakah anda senang dengan pelajaran matematika?			
2.	Apakah anda merasa senang selama mengikuti pelajaran dengan menggunakan lembar kerja siswa (worksheet) berbasis konstruktivisme?			
3.	Apakah anda merasa senang dengan cara guru mengajar saat menggunakan lembar kerja siswa (worksheet) berbasis konstruktivisme?			
4.	Apakah pembelajaran menggunakan lembar kerja siswa (worksheet) berbasis konstruktivisme membuat anda lebih paham terhadap materi pelajaran yang disampaikan?			
5.	Apakah lembar kerja siswa (worksheet) berbasis konstruktivisme menarik sebagai bahan ajar?			
6.	Apakah lembar kerja siswa (worksheet) berbasis konstruktivisme ini sebagai bahan ajar yang ringkas dan banyak tugas untuk berlatih?			
7.	Apakah lembar kerja siswa (worksheet) berbasis konstruktivisme membuat kamu lebih aktif belajar?			
8.	Apakah dengan lembar kerja siswa (worksheet) berbasis konstruktivisme ini anda menjadi pelajar yang mandiri?			
9.	Apakah anda senang lembar kerja siswa (worksheet) berbasis konstruktivisme diterapkan pada pokok bahasan materi sifat-sifat bangun datar?			
10.	Apakah anda berharap lembar kerja siswa (worksheet) berbasis konstruktivisme juga digunakan pada pokok bahasan lain?			

**NILAI ANGKET RESPON SISWA
KELAS V-B (Kelas Eksperimen)**

No.	Nama Lengkap	Item Pertanyaan										Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Adhiyanti Ghifarinnisa	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
2	Adlin Akmalia Khalifah P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
3	Andrea Nihan Maula	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	6
4	Aulia Anggun Huwaidanisa'	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
5	Azizah Rahmania	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
6	Bintang Ilham Pabeta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
7	Bintang Mandarizka Levina P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
8	Dhea Shafira Yasmin	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
9	Dytania Ariza Putri	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
10	Farid Dzaki Julianto	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	5
11	Hanum Aulia Rosevine	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
12	Ivana Putri Elvaretta	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
13	Lilik Khoiriah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
14	Miftakhul Rendika	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
15	Mochammad Misbach	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
16	Muhammad Afin Naufal Daffa	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8
17	Muhammad Fadel Alfaizal	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
18	Naufal Nabawi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
19	Raka Java Aryasatya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
20	Ramzy Aqila	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
21	Rheza Pramudita Adi Putra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
22	Rizkia Amelia Putri Bangun	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
23	Syafa Azaleayn Aurelia Gantari	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
JUMLAH		12	22	23	21	22	22	23	21	23	20	209
Rata-Rata Kelas		0.52	0.96	1	0.91	0.96	0.96	1	0.91	1	0.87	9.08696



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Sutorejo No.59 Surabaya 60113, Telp (031)38811966

Surat Permohonan Validasi

Lamp : 4 Bandel Instrumen

Hal : Permohonan Validasi Instrumen

Kepada Yth,

Di tempat

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rizki Fidiyah Wuri

NIM : 20131112029

Prodi : Pendidikan Matematika

Memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk melakukan validasi perangkat pembelajaran yang akan saya gunakan untuk penelitian skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (*Worksheet*) Berbasis Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Matematika di SD Muhammadiyah 26 Surabaya”**.

Demikian surat permohonan validasi ini. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu saya sampaikan terima kasih.

Surabaya, 28 April 2017

Mengetahui,

Pembimbing Skripsi

Dra. Chusnal Ainy, M. Pd.

Peneliti

Rizki Fidiyah Wuri

LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR

(PRETEST)

Nama validator : Himmatul Mursyidah, S.Sr, M.Si

Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

- 1) Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
- 2) Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini
- 3) Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa dan penulisan item pertanyaan, dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:
 - a) Validasi isi:
 1. Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian hasil belajar
 2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
 3. Kejelasan maksud soal
 - b) Bahasa dan penulisan item pertanyaan tes hasil belajar
 1. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa indonesia
 2. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda
 3. Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa

4) Keterangan

V : Valid

CV : Cukup Valid

KV : Kurang Valid

TV : Tidak Valid

SDP : Sangat Dapat Dipahami

DP : Dapat Dipahami

KDP : Kurang Dapat Dipahami

TDP : Tidak Dapat Dipahami

TR : Dapat digunakan Tanpa Revisi

SR : Dapat digunakan dengan Sedikit Revisi

BR : Dapat digunakan dengan Banyak Revisi

PK : Belum dapat digunakan, masih Perlu Konsultasi

B. Penilaian Terhadap Validasi Isi, Bahasa, Dan Penulisan Soal, Serta Kesimpulan

No Item	Validasi Isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	SR	BR	PK
1	✓					✓			✓			
2	✓					✓				✓		
3	✓					✓				✓		
4	✓					✓				✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki kesalahan penulisan pada soal nomor 2, 3, dan 4.

Perbaiki gambar trapesium sama kaki pada soal nomor 3.

.....

.....

Surabaya, 02 Mei 2017

Validator



(Himmatus Mursyidah, S.Si, M.si.)

**LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR
(PRETEST)**

Nama validator : Hidayatul chusnah, s.pd.

Pekerjaan : Guru.

A. Petunjuk

- 1) Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
- 2) Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini
- 3) Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa dan penulisan item pertanyaan, dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:
 - a) Validasi isi:
 1. Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian hasil belajar
 2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
 3. Kejelasan maksud soal
 - b) Bahasa dan penulisan item pertanyaan tes hasil belajar
 1. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa indonesia
 2. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda
 3. Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa
- 4) Keterangan

V : Valid

CV : Cukup Valid

KV : Kurang Valid

TV : Tidak Valid

SDP : Sangat Dapat Dipahami

DP : Dapat Dipahami

KDP : Kurang Dapat Dipahami

TDP : Tidak Dapat Dipahami

TR : Dapat digunakan Tanpa Revisi

SR : Dapat digunakan dengan Sedikit Revisi

BR : Dapat digunakan dengan Banyak Revisi

PK : Belum dapat digunakan, masih Perlu Konsultasi

B. Penilaian Terhadap Validasi Isi, Bahasa, Dan Penulisan Soal, Serta Kesimpulan

No Item	Validasi Isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	SR	BR	PK
1	✓				✓				✓			
2	✓					✓				✓		
3	✓				✓				✓			
4	✓					✓				✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki Penulisan Soal no. 2 dan no. 4.
 karena pada point c. kurang tanda sudut " \angle "
 pada no. 4 point e. kurang tanda sudut " \angle "

Surabaya, 02 Mei 2017

Validator



(Fidayatul Chosnah . S.pd)

**LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR
(POSTTEST)**

Nama validator : *Himmatul Mursyidah, S.Si, M.si*

Pekerjaan : *Dosen.*

A. Petunjuk

- 1) Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
- 2) Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini
- 3) Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa dan penulisan item pertanyaan, dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:
 - a) Validasi isi:
 1. Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian hasil belajar
 2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
 3. Kejelasan maksud soal
 - b) Bahasa dan penulisan item pertanyaan tes hasil belajar
 1. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa indonesia
 2. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda
 3. Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa

4) Keterangan

V : Valid	SDP : Sangat Dapat Dipahami
CV : Cukup Valid	DP : Dapat Dipahami
KV : Kurang Valid	KDP : Kurang Dapat Dipahami
TV : Tidak Valid	TDP : Tidak Dapat Dipahami

TR : Dapat digunakan Tanpa Revisi

SR : Dapat digunakan dengan Sedikit Revisi

BR : Dapat digunakan dengan Banyak Revisi

PK : Belum dapat digunakan, masih Perlu Konsultasi

LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR
(POSTTEST)

Nama validator : Himmatul Mursyidah, S.Si, M.Si
Pekerjaan : Dosen

B. Penilaian Terhadap Validasi Isi, Bahasa, Dan Penulisan Soal, Serta Kesimpulan

No Item	Validasi Isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	SR	BR	PK
1		✓				✓				✓		
2	✓					✓			✓			
3	✓					✓			✓			
4	✓					✓			✓			

C. Komentar dan Saran Perbaikan

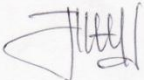
Perbaiki gambar ~~belah ketupat~~ pada soal nomor 1.
Persegi

.....

.....

.....

Surabaya, 02 Mei 2017
Validator


(Himmatul Mursyidah, S.Si, M.Si)

**LEMBAR VALIDASI TES HASIL BELAJAR
(POSTTEST)**

Nama validator : Hidayatul Chusnah, S.pd.

Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

- 1) Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
- 2) Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini
- 3) Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa dan penulisan item pertanyaan, dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:

a) Validasi isi:

1. Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian hasil belajar
2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
3. Kejelasan maksud soal

b) Bahasa dan penulisan item pertanyaan tes hasil belajar

1. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa indonesia
2. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda
3. Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa

4) Keterangan

V : Valid

CV : Cukup Valid

KV : Kurang Valid

TV : Tidak Valid

SDP : Sangat Dapat Dipahami

DP : Dapat Dipahami

KDP : Kurang Dapat Dipahami

TDP : Tidak Dapat Dipahami

TR : Dapat digunakan Tanpa Revisi

SR : Dapat digunakan dengan Sedikit Revisi

BR : Dapat digunakan dengan Banyak Revisi

PK : Belum dapat digunakan, masih Perlu Konsultasi

B. Penilaian Terhadap Validasi Isi, Bahasa, Dan Penulisan Soal, Serta Kesimpulan

No Item	Validasi Isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	SR	BR	PK
1	✓				✓				✓			
2	✓				✓				✓			
3	✓				✓				✓			
4	✓				✓				✓			

C. Komentar dan Saran Perbaikan

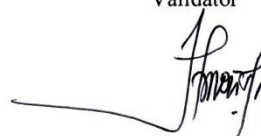
.....

.....

.....

Surabaya, 02 Mei 2017

Validator



(Hidayatul chusnah .S.pd)

**LEMBAR VALIDASI LEMBAR KERJA SISWA (WORKSHEET)
BERBASIS KONSTRUKTIVISME**

Nama validator : Himmatul Mursyidah, S.Si, M.Si.

Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

- 1) Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
- 2) Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini
- 3) Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa dan penulisan item pertanyaan, dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:
 - a) Validasi isi:
 1. Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian hasil belajar
 2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
 3. Kejelasan maksud soal
 - b) Bahasa dan penulisan item pertanyaan tes hasil belajar
 1. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa indonesia
 2. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda
 3. Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa

4) Keterangan

V : Valid	SDP : Sangat Dapat Dipahami
CV : Cukup Valid	DP : Dapat Dipahami
KV : Kurang Valid	KDP : Kurang Dapat Dipahami
TV : Tidak Valid	TDP : Tidak Dapat Dipahami

TR : Dapat digunakan Tanpa Revisi

SR : Dapat digunakan dengan Sedikit Revisi

BR : Dapat digunakan dengan Banyak Revisi

PK : Belum dapat digunakan, masih Perlu Konsultasi

B. Penilaian Terhadap Validasi Isi, Bahasa, Dan Penulisan Soal, Serta Kesimpulan

Materi	Validasi Isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	SR	BR	PK
Persegi	✓					✓				✓		
Persegi Panjang	✓					✓				✓		
Segitiga	✓					✓				✓		
Trapesium	✓					✓				✓		
Jajargenjang	✓					✓				✓		
Belah ketupat	✓					✓				✓		
Layang-layang	✓					✓				✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki kalimat perintah pada instruksi pengerjaan LKS di tiap materi.

.....

Surabaya, 02 Mei 2017

Validator



(Himmatul Mursyidah, S.Si, M.Ed)

**LEMBAR VALIDASI LEMBAR KERJA SISWA (WORKSHEET)
BERBASIS KONSTRUKTIVISME**

Nama validator : Hidayatul Chusnah, S.Pd.

Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

- 1) Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda!
- 2) Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan dalam naskah ini
- 3) Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa dan penulisan item pertanyaan, dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:
 - a) Validasi isi:
 1. Kesesuaian soal dengan indikator pencapaian hasil belajar
 2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
 3. Kejelasan maksud soal
 - b) Bahasa dan penulisan item pertanyaan tes hasil belajar
 1. Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa indonesia
 2. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda
 3. Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa
- 4) Keterangan

V : Valid	SDP : Sangat Dapat Dipahami
CV : Cukup Valid	DP : Dapat Dipahami
KV : Kurang Valid	KDP : Kurang Dapat Dipahami
TV : Tidak Valid	TDP : Tidak Dapat Dipahami

TR : Dapat digunakan Tanpa Revisi

SR : Dapat digunakan dengan Sedikit Revisi

BR : Dapat digunakan dengan Banyak Revisi

PK : Belum dapat digunakan, masih Perlu Konsultasi

B. Penilaian Terhadap Validasi Isi, Bahasa, Dan Penulisan Soal, Serta Kesimpulan

Materi	Validasi Isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	SR	BR	PK
Persegi	✓				✓				✓			
Persegi Panjang	✓				✓				✓			
Segitiga	✓				✓				✓			
Trapesium	✓				✓				✓			
Jajargenjang	✓				✓				✓			
Belah ketupat	✓				✓				✓			
Layang-layang	✓				✓				✓			

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

Surabaya, 02 Mei 2017

Validator

(Hidayatul Chusnah, S.Pd)

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan pendidikan : SD
 Kelas / semester : V/2
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Sifat-sifat Bangun Datar
 Nama Validator : Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si.
 Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Keterangan skala penilaian

1 = berarti "tidak baik"	4= berarti "baik"
2= berarti "kurang baik"	5= berarti "sangat baik"
3= berarti "cukup baik"	

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian indikator pencapaian hasil belajar dengan kompetensi dasar				√	
2	Kejelasan indikator pencapaian hasil belajar				√	
3	Keterukuran indikator pencapaian hasil belajarr				√	
4	Keterkaitan antar indikator hasil belajar				√	
5	Kesesuaian materi prasyarat dan materi yang akan diajarkan				√	
6	Kesesuaian pengalaman belajar dengan indikator pencapaian hasil belajar				√	
7	Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah bahasa Indonesia				√	
8	Sifat komunikasi bahasa yang digunakan			√		

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
9	Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan			✓		
10	Kesesuaian alat dan sumber belajar				✓	

C. Penilaian Umum

Simpulan penilaian secara umum

(mohon lingkari angka dibawah ini sesuai penilaian Bapak/Ibu)

<p>a. RPP ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak Baik 2. Kurang Baik 3. Cukup Baik ④. Baik 5. Baik Sekali 	<p>b. RPP ini :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Belum dapat digunakan 2. Dapat digunakan dengan revisi banyak ③. Dapat digunakan dengan revisi sedikit 4. Dapat digunakan tanpa revisi
--	--

D. Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki materi yang masih ada kesalahan

Perbaiki alokasi waktu kegiatan inti yang masih salah.

.....

.....

Surabaya, 02 Mei 2017

Validator



(Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si)

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan pendidikan : SD
 Kelas / semester : V/2
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Sifat-sifat Bangun Datar
 Nama Validator : Hidayatul chusnah, s.pd.
 Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Keterangan skala penilaian

1 = berarti "tidak baik"	4= berarti "baik"
2= berarti "kurang baik"	5= berarti "sangat baik"
3= berarti "cukup baik"	

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian indikator pencapaian hasil belajar dengan kompetensi dasar				✓	
2	Kejelasan indikator pencapaian hasil belajar				✓	
3	Keterukuran indikator pencapaian hasil belajar				✓	
4	Keterkaitan antar indikator hasil belajar				✓	
5	Kesesuaian materi prasyarat dan materi yang akan diajarkan				✓	
6	Kesesuaian pengalaman belajar dengan indikator pencapaian hasil belajar				✓	
7	Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah bahasa Indonesia				✓	
8	Sifat komunikasi bahasa yang digunakan				✓	

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
9	Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan yang dilakukan					✓
10	Kesesuaian alat dan sumber belajar					✓

C. Penilaian Umum

Simpulan penilaian secara umum

(mohon lingkari angka dibawah ini sesuai penilaian Bapak/Ibu)

<p>a. RPP ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak Baik 2. Kurang Baik 3. Cukup Baik ④ Baik 5. Baik Sekali 	<p>b. RPP ini :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Belum dapat digunakan 2. Dapat digunakan dengan revisi banyak ③ Dapat digunakan dengan revisi sedikit 4. Dapat digunakan tanpa revisi
---	---

D. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

Surabaya, 02 Mei 2017

Validator



(Hidayati chusnah, s.pd.)

LEMBAR VALIDASI TERHADAP OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama validator : *Himmatul Mursyidah, S.Si, M.Si*

Pekerjaan : *Dosen*

A. Petunjuk

- 1) Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah penilaian dengan memberi tanda cek (√) pada kolom yang telah disediakan
- 2) Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan.
- 3) Keterangan
 4 = Sangat Baik
 3 = Baik
 2 = Kurang baik
 1 = Tidak baik

B. Penilaian Terhadap Validasi Format, Isi, Bahasa Dan Tulisan, Serta Manfaat

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
Format Observasi Aktivitas Siswa					
1.	Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian			√	
Isi Observasi Aktivitas Siswa					
1.	Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)			√	
2.	Setiap aktivitas siswa dapat teramati			√	
3.	Setiap aktivitas siswa sesuai tujuan pembelajaran			√	
Bahasa dan Tulisan					
1.	Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa indonesia yang baku			√	
2.	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif			√	
3.	Bahasa mudah dipahami			√	
4.	Tulisan mengikuti aturan EYD			√	
Manfaat lembar observasi					
1.	Dapat digunakan sebagai pedoman observasi aktivitas siswa			√	

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
2.	Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran			✓	
Penilaian secara umum					

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki kesalahan penulisan.

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

Surabaya, 02 Mei 2017

Validator

(Himmatul Mursyidah, S.Si, M.Si)

LEMBAR VALIDASI TERHADAP OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama validator : Hidayatul chusnah, s. pd.

Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

- 1) Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah penilaian dengan memberi tanda cek (√) pada kolom yang telah disediakan
- 2) Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang disediakan.
- 3) Keterangan
 - 4 = Sangat Baik
 - 3 = Baik
 - 2 = Kurang baik
 - 1 = Tidak baik

B. Penilaian Terhadap Validasi Format, Isi, Bahasa Dan Tulisan, Serta

Manfaat

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
Format Observasi Aktivitas Siswa					
1.	Format jelas sehingga memudahkan melakukan penilaian				√
Isi Observasi Aktivitas Siswa					
1.	Kesesuaian dengan aktivitas siswa dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)			√	
2.	Setiap aktivitas siswa dapat teramati				√
3.	Setiap aktivitas siswa sesuai tujuan pembelajaran			√	
Bahasa dan Tulisan					
1.	Menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa indonesia yang baku				√
2.	Bahasa yang digunakan bersifat komunikatif				√
3.	Bahasa mudah dipahami				√
4.	Tulisan mengikuti aturan EYD				√
Manfaat lembar observasi					
1.	Dapat digunakan sebagai pedoman observasi aktivitas siswa				√

No	Aspek yang dinilai	Nilai yang diberikan			
		1	2	3	4
2.	Dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses pembelajaran				✓
Penilaian secara umum					

C. Komentar dan Saran Perbaikan

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

Surabaya, 02 Mei 2017

Validator



(Hidayat Chusnah, S.pd.)

LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Nama Validator : Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si.

Pekerjaan : Dosen

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa dan penulisan item pertanyaan, kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:

a. Validasi isi

- 1) Kesesuaian item pertanyaan dengan tujuan penelitian
- 2) Kejelasan petunjuk pengerjaan angket
- 3) Kejelasan maksud item pertanyaan angket

b. Bahasa dan penulisan item pertanyaan angket

- 1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia
- 2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda
- 3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.

c. Keterangan

V : Valid

SDP : Sangat Dapat Dipahami

CV : Cukup Valid

DP : Dapat Dipahami

KV : Kurang Valid

KDP : Kurang Dapat Dipahami

TV : Tidak Valid

TDP : Tidak Dapat Dipahami

TR : Dapat digunakan Tanpa Revisi

SR : Dapat digunakan dengan Sedikit Revisi

BR : Dapat digunakan dengan Banyak Revisi

PK : Belum dapat digunakan, masih Perlu Konsultasi

B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan serta kesimpulan

No item	Validasi Isi				Bahasa dan penulisan				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	SR	BR	PK
1.	✓					✓			✓			
2.	✓					✓				✓		
3.	✓					✓			✓			
4.	✓					✓			✓			
5.	✓					✓			✓			
6.	✓					✓			✓			
7.	✓					✓			✓			
8.	✓					✓			✓			
9.	✓					✓			✓			
10.	✓					✓				✓		

C. Komentar dan Saran Perbaikan

Perbaiki kesalahan penulisan.

.....

.....

.....

.....

Surabaya, 02 Mei 2017

Validator



(Himmatul Mursyidah, S.Si., M.Si)

LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Nama Validator : Hidayatul chusnah, S.pd.

Pekerjaan : Guru

A. Petunjuk

1. Berilah tanda cek (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa dan penulisan item pertanyaan, kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut:

a. Validasi isi

- 1) Kesesuaian item pertanyaan dengan tujuan penelitian
- 2) Kejelasan petunjuk pengerjaan angket
- 3) Kejelasan maksud item pertanyaan angket

b. Bahasa dan penulisan item pertanyaan angket

- 1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia
- 2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda
- 3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa.

c. Keterangan

V : Valid

CV : Cukup Valid

KV : Kurang Valid

TV : Tidak Valid

SDP : Sangat Dapat Dipahami

DP : Dapat Dipahami

KDP : Kurang Dapat Dipahami

TDP : Tidak Dapat Dipahami

TR : Dapat digunakan Tanpa Revisi

SR : Dapat digunakan dengan Sedikit Revisi

BR : Dapat digunakan dengan Banyak Revisi

PK : Belum dapat digunakan, masih Perlu Konsultasi

B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan serta kesimpulan

No item	Validasi Isi				Bahasa dan penulisan				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	SR	BR	PK
1.	✓					✓			✓			
2.	✓					✓			✓			
3.	✓					✓			✓			
4.	✓					✓			✓			
5.	✓					✓			✓			
6.	✓					✓			✓			
7.	✓					✓			✓			
8.	✓					✓			✓			
9.	✓					✓			✓			
10.	✓					✓			✓			

C. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

Surabaya, 02 Mei 2017

Validator



(Hidayat Chusnah, S.Pd.)

Lampiran 20 Dokumentasi Pembelajaran



