

Lampiran 1

**LEMBAR PENGAMATAN
KEMAMPUAN GURU DALAM MENGELOLAH
PEMBELAJARAN INDUKTIF DENGAN MENGGUNAKAN
ALAT PERAGA**

Mata Pelajaran : Nama Guru :

Kelas/Semester : Rencana Pembelajaran :

Materi Pokok : Hari/Tanggal :

Petunjuk :

Daftar pengelolaan pembelajaran berikut ini berdasarkan prinsip pembelajaran diskusi kelas yang dilakukan oleh guru dan siswa di kelas. Berikan penilaian dengan menuliskan tanda cek(√) pada kolom yang tersedia

No	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		0	1	2	3	4
I	Pendahuluan - Menyampaikan indicator pembelajaran - Momotifasi siswa					
II	Kegiatan Inti I Tahap Terbuka(<i>Open Ended</i>) - Menunjukkan contoh dan non contoh - Meminta siswa membandingkan contoh dan non contoh Tahap Konvergen(<i>convergent phase</i>) - Mengajak siswa mengidentifikasi bersama Penutup(<i>Closure</i>) - Menyatakan bahwa bangun datar persegi/persegi panjang merupakan salah satu bangun datar segi empat					
III	Kegiatan Inti II - Membagi siswa dengan 4 kelompok - Meminta siswa mengambil peralatan dan LKS - Memberikan contoh bagaimana menggunakan alat peraga					

	<ul style="list-style-type: none"> - Meminta siswa mengikuti petunjuk LKS dan menjawab pertanyaan - Meminta siswa untuk menyampaikan hasil kerja kelompok - Bersama-sama menyimpulkan hasil pengamatan yang telah dilakukan - Meminta siswa mengerjakan soal latihan secara individu - Meminta perwakilan siswa untuk mengerjakan di papan tulis <p>IV PENUTUP</p> <ul style="list-style-type: none"> - Membimbing siswa untuk merangkum materi hari ini - Meminta siswa menyampaikan kesan selama pembelajaran berlangsung <p>V PENGAMATAN SUASANA KELAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antusias Siswa - Antusias Guru - Pengelolaan Waktu 					
--	---	--	--	--	--	--

Keterangan:

- 0 = Sangat Kurang
- 1 = Kurang
- 2 = Cukup
- 3 = Baik
- 4 = Sangat Baik

Pengamat

(.....)

Lampiran 2

**SKALA PENGAMATAN KEMAMPUAN GURU
DALAM PENGELOLAAN PEMBELAJARAN INDUKTIF DENGAN
MENGUNAKAN ALAT PERAGA**

No	Indikator	Deskripsi	Skor
I	PENDAHULUAN a. Menyampaikan indikator pembelajaran	- Indikator sesuai dengan RPP dan materi yang akan disampaikan hari ini	4
		- Indikator pembelajaran sesuai dengan RPP dan materi yang akan diajarkan pada pertemuan berikutnya	3
		- Indikator pembelajaran sesuai dengan RPP dan materi yang akan disampaikan pada pertemuan berikutnya	2
		- Indikator pembelajaran tidak sesuai dengan RPP	1
		- Tidak menyampaikan indikator pembelajaran	0
	b. Memotivasi peserta didik	- Guru memotifasi peserta didik dengan mengkaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari dan peserta didik tertarik dengan pembelajaran.	4
		- Guru memotifasi peserta didik dengan mengkaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari dan peserta didik tidak tertarik dengan pembelajaran.	3
		- Guru memotifasi peserta didik dan tidak mengkaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari.	2
		- Guru hanya memotifasi peserta didik	1
		- Guru tidak memotifasi peserta didik	0
II	KEGIATAN INTI I 1. Tahap Terbuka a. Guru menunjukkan contoh dan non contoh bangun datar persegi/persegi panjang dan segitiga	- Guru menunjukkan contoh dan non contoh menggunakan alat peraga, peserta didik memperhatikan sangat baik dan tertarik.	4

	panjang dan segitiga dengan menggunakan alat peraga	- Guru menunjukkan contoh dan non contoh menggunakan alat peraga, peserta didik memperhatikan sangat baik tapi kurang tertarik.	3
		- Guru menunjukkan contoh dan non contoh menggunakan alat peraga, peserta didik memperhatikan sangat baik tapi tidak tertarik.	2
		- Guru menunjukkan contoh dan non contoh menggunakan alat peraga, peserta didik memperhatikan dengan tidak baik dan tidak tertarik.	1
		- peserta didik tidak memperhatikan	0
	b. Guru meminta peserta didik membandingkan perbedaan antara bangun datar persegi/persegi panjang dan segi tiga(contoh dan non contoh)	- Guru meminta peserta didik membandingkan perbedaan contoh dan non contoh, peserta didik membandingkannya dengan benar.	4
		- Guru meminta peserta didik membandingkan perbedaan contoh dan non contoh, peserta didik membandingkannya dengan kurang benar.	3
		- Guru meminta peserta didik membandingkan perbedaan contoh dan non contoh, peserta didik membandingkannya dengan bantuan guru.	2
		- Guru meminta peserta didik membandingkan perbedaan contoh dan non contoh, peserta didik tidak membandingkannya	1
		- Guru tidak meminta peserta didik untuk membandingkannya	0
	2. Tahap Konvergen		
	a. Guru mengajak peserta didik untuk mengidentifikasi bangun datar persegi/persegi panjang	- Guru Mengajak peserta didik untuk mengidentifikasi bangun datar persegi/persegi panjang dan peserta didik antusias menanggapi	4
		- Guru Mengajak peserta didik untuk mengidentifikasi bangun datar persegi/persegi panjang dan peserta didik tidak antusias menanggapi	3

		- Guru Mengajak peserta didik untuk mengidentifikasi bangun datar persegi/persegi panjang dan peserta didik tidak menanggapi	2
		- Guru tidak Mengajak peserta didik untuk mengidentifikasi bangun datar persegi/persegi panjang dan peserta didik tidak menanggapi	1
		- Guru diam saja tidak mengajak peserta didik mengidentifikasi bangun datar.	0
	3. Tahap Penutup a. Guru menyatakan bahwa persegi/persegi panjang merupakan salah satu bangun datar segi empat.	- Guru menyatakan persegi/persegi panjang merupakan salah satu bangun datar segi empat. peserta didik mendengarkan dan menanggapi	4
		- Guru menyatakan persegi/persegi panjang merupakan salah satu bangun datar segi empat. peserta didik mendengarkan dan kurang menanggapi	3
		- Guru menyatakan persegi/persegi panjang merupakan salah satu bangun datar segi empat peserta didik mendengarkan dan tidak menanggapi	2
		- Guru menyatakan persegi/persegi panjang merupakan salah satu bangun datar segi empat. peserta didik tidak mendengarkan dan tidak menanggapi	1
		- Guru tidak menyatakan persegi/persegi panjang merupakan salah satu bangun datar segi empat	0
III	KEGIATAN INTI II a. Guru membagi peserta didik menjadi 4 kelompok, masing-masing kelompok 6 peserta didik	- Guru membagi peserta didik menjadi 4 kelompok, peserta didik berkelompok sesuai dengan pilihan guru, peserta didik tenang dan langsung membentuk kelompok.	4

		- Guru membagi peserta didik menjadi 4 kelompok, peserta didik berkelompok sesuai dengan pilihan guru, peserta didik tenang dan tidak langsung membentuk kelompok	3
		- Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok, siswa berkelompok sesuai dengan pilihan siswa, siswa tenang dan tidak langsung membentuk kelompok	2
		- Guru membagi peserta didik menjadi 4 kelompok, siswa berkelompok sesuai dengan pilihan peserta didik, peserta didik ramai dan tidak langsung membentuk kelompok	1
		- Guru membagi peserta didik menjadi 4 kelompok	0
	b. guru meminta perwakilan peserta didik untuk mengambil peralatan dan LKS yang telah disediakan	- Guru meminta perwakilan peserta didik mengambil LKS, peserta didik mengambil LKS, kondisi kelas tenang	4
		- Guru meminta perwakilan peserta didik mengambil LKS, peserta didik mengambil LKS, kondisi kelas ramai	3
		- Guru meminta perwakilan peserta didik mengambil LKS, peserta didik tidak mengambil LKS, kondisi kelas tenang	2
		- Guru meminta perwakilan peserta didik mengambil LKS, peserta didik tidak mengambil LKS, kondisi kelas ramai	1
		- Guru tidak meminta perwakilan peserta didik mengambil LKS	0
	c. guru memberikan contoh bagaimana menggunakan alat peraga	- Guru memberikan contoh menggunakan alat peraga, peserta didik sangat memperhatikan dan suasana kelas tenang.	4
		- Guru memberikan contoh menggunakan alat peraga, peserta didik kurang memperhatikan dan suasana kelas tenang.	3

		- Guru memberikan contoh menggunakan alat peraga, peserta didik kurang memperhatikan dan suasana kelas ramai.	2
		- Guru memberikan contoh menggunakan alat peraga, peserta didik tidak memperhatikan dan suasana kelas ramai.	1
		- Guru tidak memberikan contoh menggunakan alat peraga	0
	d. guru meminta peserta didik mengikuti petunjuk LKS dan menjawab pertanyaan untuk menemukan sifat-sifat pada persegi/persegi panjang.	- Guru meminta peserta didik mengikuti petunjuk LKS, peserta didik menjawab pertanyaan yang ada di LKS, dengan kelompoknya	4
		- Guru meminta peserta didik mengikuti petunjuk LKS, peserta didik menjawab pertanyaan yang ada di LKS, dengan kelompok lain.	3
		- Guru meminta peserta didik mengikuti petunjuk LKS, peserta didik menjawab pertanyaan yang ada di LKS, dengan bantuan guru	2
		- Guru meminta peserta didik mengikuti petunjuk LKS, peserta didik tidak menjawab pertanyaan yang ada di LKS	1
		- Guru meminta peserta didik mengikuti petunjuk LKS	0
	e. guru meminta peserta didik untuk menyampaikan hasil kerja kelompok tentang sifat-sifat persegi/persegi panjang	- Guru meminta peserta didik untuk menyampaikan hasil kerja kelompok, peserta didik menyampaikan dan kelompok lain menanggapi	4
		- Guru meminta peserta didik untuk menyampaikan hasil kerja kelompok, peserta didik menyampaikan dan kelompok lain kurang menanggapi	3
		- Guru meminta peserta didik untuk menyampaikan hasil kerja kelompok, peserta didik menyampaikan dan kelompok lain tidak menanggapi	2

		- Guru meminta peserta didik untuk menyampaikan hasil kerja kelompok, peserta didik tidak menyampaikan dan kelompok lain tidak menanggapi	1
		- Guru tidak meminta peserta didik untuk menyampaikan hasil kerja kelompok	0
	f. Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pengamatan yang telah dilakukan tentang sifat-sifat persegi/persegi panjang	- menyimpulkan hasil pengamatan, peserta didik menanggapi dan menyimpulkan serta peserta didik antusias	4
		- menyimpulkan hasil pengamatan, peserta didik menanggapi dan menyimpulkan serta peserta didik kurang antusias	3
		- menyimpulkan hasil pengamatan, peserta didik menanggapi dan tidak menyimpulkan serta peserta didik kurang antusias	2
		- menyimpulkan hasil pengamatan, peserta didik tidak menanggapi dan tidak menyimpulkan serta peserta didik kurang antusias	1
		- tidak menyimpulkan hasil pengamatan	0
	g. Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan soal latihan secara individu	- Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan soal latihan, peserta didik mengerjakan secara individu, kondisi kelas tenang	4
		- Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan soal latihan, peserta didik mengerjakan secara individu, kondisi kelas ramai	3
		- Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan soal latihan, peserta didik tidak mengerjakan secara individu, kondisi kelas tenang	2
		- Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan soal latihan, peserta didik tidak mengerjakan secara individu, kondisi kelas ramai	1

		- Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan soal latihan secara individu	0
	h. Guru meminta perwakilan peserta didik untuk mengerjakan di papan tulis	- Guru meminta perwakilan peserta didik untuk mengerjakan di papan tulis, perwakilan peserta didik langsung maju mengerjakan	4
		- Guru meminta perwakilan peserta didik untuk mengerjakan di papan tulis, perwakilan peserta didik tidak langsung maju mengerjakan	3
		- Guru meminta perwakilan peserta didik untuk mengerjakan di papan tulis, perwakilan peserta didik maju mengerjakan dengan rebutan	2
		- Guru meminta perwakilan peserta didik untuk mengerjakan di papan tulis, perwakilan peserta didik tidak maju mengerjakan	1
		- Guru tidak meminta perwakilan peserta didik untuk mengerjakan di papan tulis	0
IV		PENUTUP	
	a. Guru membimbing peserta didik untuk merangkum materi hari ini	- Guru membimbing peserta didik untuk merangkum materi hari ini dengan sangat baik	4
		- Guru membimbing peserta didik untuk merangkum materi hari ini dengan baik	3
		- Guru membimbing peserta didik untuk merangkum materi hari ini dengan cukup baik	2
		- Guru membimbing peserta didik untuk merangkum materi hari ini dengan kurang baik	1
		- Guru tidak membimbing peserta didik untuk merangkum materi hari ini	0
	b. Guru meminta peserta didik menyampaikan kesan selama mempelajari materi hari ini	- peserta didik menyampaikan kesan senang	4
		- peserta didik menyampaikan kesan kurang senang	3
		- peserta didik menyampaikan kesan tidak senang	2
		- peserta didik tidak menyampaikan kesan	1

		- tidak meminta menyampaikan kesan	0
--	--	------------------------------------	---

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP MUHAMMADIYAH 5 BUNGAH

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Pertemuan Ke : 1

I. Standart Kompetensi

Mengidentifikasi, garis sudut dan bangun datar serta dapat menentukan besaran yang ada didalamnya.

II. Kompetensi Dasar

Menemukan sifat dan menghitung besaran-besaran segi empat

III. Indikator Pencapaian

Diharapkan siswa dapat :

- Menyebutkan sifat-sifat persegi panjang dengan menggunakan alat peraga
- Menyatakan definisi persegi panjang dengan menggunakan alat peraga
- Menyelesaikan soal dengan menggunakan sifat-sifat persegi panjang

IV. Materi Pokok : Segi empat

V. Sub Materi Pokok : Sifat-sifat Persegi Panjang

VI. Model dan Metode Pembelajaran

- Model : Model Pembelajaran Induktif
- Metode : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Demonstrasi

VII. Langkah-langkah pembelajaran

No	Langkah Pembelajaran	Kegiatan guru	Kegiatan Siswa	Aloksi Waktu
1	Pendahuluan	- Menyampaikan indicator	- Memperhatikan penjelasan guru.	15 menit

		<p>pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memotifasi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran. <p>Misal: menanyakan kepada siswa tentang benda disekeliling mereka yang berbentuk bangun datar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mendengarkan dan menjawab pertanyaan guru. 	
II	Kegiatan Inti I a. Tahap terbuka	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menunjukkan contoh dan non contoh bangun datar segitiga dengan menggunakan alat peraga kemudian meminta siswa untuk mendeskripsikan bangun datar tersebut. - Guru meminta siswa untuk membandingkan perbedaan antara 	<ul style="list-style-type: none"> - siswa memperhatikan penjelasan guru dan merespon. - siswa membandingkan dan menyatakan pendapatnya. 	55 menit

	<p>b. Tahap Konvergen</p> <p>c. Tahap Penutup</p> <p>III Kegiatan Inti II</p>	<p>bangun datar persegi panjang dan segitiga (contoh dan non contoh).</p> <ul style="list-style-type: none"> - guru mengajak siswa untuk mengidentifikasi bangun datar persegi panjang. - guru menyatakan bahwa bangun datar persegi panjang merupakan salah satu bangun datar segi empat. - Guru membagi siswa dalam 4 kelompok masing-masing 6 siswa. - Guru meminta siswa untuk mengambil peralatan dan LKS yang telah disediakan. - Guru memberikan contoh bagaimana 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa merespon - Siswa merespon - Siswa berkumpul dengan kelompoknya masing-masing - Siswa melaksanakan perintah guru - siswa memperhatikan 	
--	--	---	---	--

		<p>menggunakan alat peraga (tanpa memberi tahu sifat-sifat apa yang ada pada persegi panjang karena itu akan ditemukan bersama oleh siswa).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS dan mengikuti petunjuk LKS dan menjawab pertanyaan untuk menemukan sifat-sifat pada persegi panjang. - Guru meminta siswa untuk menyampaikan hasil kerja kelompok tentang sifat-sifat pada persegi panjang. - guru bersama siswa menyimpulkan hasil pengamatan 	<p>penjelasan guru</p> <ul style="list-style-type: none"> - siswa mengerjakan LKS secara kelompok. - siswa menyampaikan hasil kerja kelompok. - dengan bantuan guru siswa menyimpulkan materi yang telah 	
--	--	---	---	--

		<p>yang telah dilakukan tentang sifat-sifat pada persegi panjang.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan secara individu. - Guru meminta perwakilan siswa untuk mengerjakan di papan tulis. 	<p>di pelajari.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengerjakan soal yang telah diberikan. - Siswa maju dan mengerjakan. 	
IV	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing siswa untuk merangkum materi hari ini. - Guru meminta siswa untuk menyampaikan kesan selama mempelajari materi hari ini. - Guru menutup kegiatan pembelajaran serta mengucapkan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> - siswa merangkum materi bersama guru. - siswa menyampaikan kesan selama pembelajaran. - siswa menjawab salam. 	10 menit

VIII. Alat dan Sumber Belajar

Alat :

1. Persegi panjang yang terbuat dari mika dan karton
2. Bingkai persegi panjang yang terbuat dari karton warna putih
3. penggaris
4. Gunting
5. Busur derajat
6. Spidol.

Sumber :

Buku Paket Matematika kelas VII semester genap.

IX. Penilaian

Teknik Penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen : Tes Uraian

Gresik,

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru

(Mukromin Latif, S.Pd)

(Ani Sulfiyah)

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP MUHAMMADIYAH 5 BUNGAH

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Pertemuan Ke : 2

I. Standart Kompetensi

Mengidentifikasi, garis sudut dan bangun datar serta dapat menentukan besaran yang ada didalamnya.

II. Kompetensi Dasar

Menemukan sifat dan menghitung besaran-besaran segi empat

III. Indikator Pencapaian

Diharapkan siswa dapat :

- Menyebutkan sifat-sifat persegi dengan menggunakan alat peraga
- Menyatakan definisi persegi dengan menggunakan alat peraga
- Menyelesaikan soal dengan menggunakan sifat-sifat persegi

IV. Materi Pokok : Segi empat

V. Sub Materi Pokok : Sifat-sifat Persegi

VI. Model dan Metode Pembelajaran

- Model : Model Pembelajaran Induktif
- Metode : Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Demonstrasi

VII. Langkah-langkah pembelajaran

No	Langkah Pembelajaran	Kegiatan guru	Kegiatan Siswa	Aloksi Waktu
1	Pendahuluan	- Menyampaikan indicator pembelajaran	- Memperhatikan penjelasan guru.	15 menit

		<ul style="list-style-type: none"> - Memotifasi siswa untuk mengikuti proses pembelajaran. Misal: menanyakan kepada siswa tentang benda disekeliling mereka yang berbentuk bangun datar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mendengarkan dan menjawab pertanyaan guru. 	
II	Kegiatan Inti I a. Tahap terbuka	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menunjukkan contoh dan non contoh bangun datar segitiga dengan menggunakan alat peraga kemudian meminta siswa untuk mendeskripsikan bangun datar tersebut. - Guru meminta siswa untuk membandingkan perbedaan antara bangun datar 	<ul style="list-style-type: none"> - siswa memperhatikan penjelasan guru dan merespon. - siswa membandingkan dan menyatakan pendapatnya. 	55 menit

	<p>b. Tahap Konvergen</p> <p>c. Tahap Penutup</p> <p>III Kegiatan Inti II</p>	<p>persegi dan segitiga (contoh dan non contoh).</p> <ul style="list-style-type: none"> - guru mengajak siswa untuk mengidentifikasi bangun datar persegi. - guru menyatakan bahwa bangun datar persegi merupakan salah satu bangun datar segi empat. - Guru membagi siswa dalam 4 kelompok masing-masing 6 siswa. - Guru meminta siswa untuk mengambil peralatan dan LKS yang telah disediakan. - Guru memberikan contoh bagaimana menggunakan alat peraga (tanpa memberi tahu sifat-sifat apa 	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa merespon - Siswa merespon - Siswa berkumpul dengan kelompoknya masing-masing - Siswa melaksanakan perintah guru - siswa memperhatikan penjelasan guru 	
--	--	--	---	--

		<p>yang ada pada persegi karena itu akan ditemukan bersama oleh siswa).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS dan mengikuti petunjuk LKS dan menjawab pertanyaan untuk menemukan sifat-sifat pada persegi - Guru meminta siswa untuk menyampaikan hasil kerja kelompok tentang sifat-sifat pada persegi - guru bersama siswa menyimpulkan hasil pengamatan yang telah dilakukan tentang sifat-sifat pada persegi. - Guru meminta siswa untuk 	<ul style="list-style-type: none"> - siswa mengerjakan LKS secara kelompok. - siswa menyampaikan hasil kerja kelompok. - dengan bantuan guru siswa menyimpulkan materi yang telah di pelajari. - Siswa mengerjakan soal 	
--	--	--	---	--

		<p>mengerjakan soal latihan secara individu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta perwakilan siswa untuk mengerjakan di papan tulis. 	<p>yang telah diberikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa maju dan mengerjakan. 	
IV	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membimbing siswa untuk merangkum materi hari ini. - Guru meminta siswa untuk menyampaikan kesan selama mempelajari materi hari ini. - Guru menutup kegiatan pembelajaran serta mengucapkan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> - siswa merangkum materi bersama guru. - siswa menyampaikan kesan selama pembelajaran. - siswa menjawab salam. 	10 menit

VIII. Alat dan Sumber Belajar**Alat :**

1. Persegi yang terbuat dari mika dan karton
2. Bingkai persegi yang terbuat dari karton warna putih
3. penggaris
4. Gunting
5. Busur derajat
6. Spidol.

Sumber :**Buku Paket Matematika kelas VII semester genap.****IX. Penilaian**

Teknik Penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen : Tes Uraian

Gresik,

Mengetahui

Kepala Sekolah

Guru

(Mukromin Latif, S.Pd)**(Ani Sulfiyah)**

Lampiran 5**LEMBAR KERJA SISWA I****PERSEGI PANJANG**

Nama :

- | | |
|---------|---------|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | 6. |

Kelas :

Tanggal :

Indikator :

- Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat persegi panjang
- Siswa dapat menyatakan definisi persegi panjang

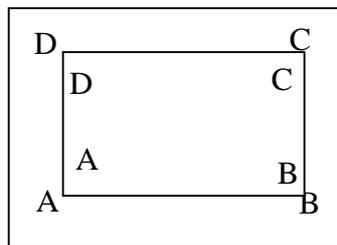
Alat dan Bahan :

- Persegi panjang yang terbuat dari mika dan kertas karton berwarna
- Bingkai persegi panjang yang terbuat dari karton warna putih
- Paku payung
- Busur derajat
- Gunting
- Spidol hitam

Kerjakan secara bersama dengan kelompokmu!!

Pengamatan I

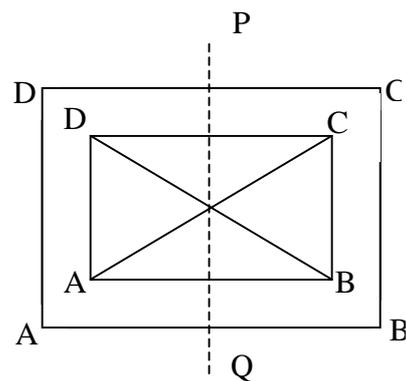
1. Ambillah model persegi panjang yang terbuat dari mika. Kemudian berilah nama model persegi panjang tersebut dengan nama ABCD. Letakkan model persegi panjang tersebut pada bingkai yang sudah disediakan sesuai dengan nama bingkainya



2. Baliklah model persegi panjang ABCD sehingga titik A menempati titik yang semula ditempati titik D dan titik B menempati titik yang semula ditempati titik C! Dimana letak titik C dan D sekarang? Apakah persegi panjang ABCD berimpit dengan bingkainya?
3. Baliklah model persegi panjang ABCD sehingga titik A menempati titik yang semula ditempati titik B dan titik D menempati titik yang semula ditempati titik C! Dimana letak titik B dan C sekarang? Apakah persegi panjang ABCD berimpit dengan bingkainya?
4. Ambillah model persegi panjang ABCD yang terbuat dari kertas karton, perpanjang sisi AD dan BC, Apakah sisi AD dan BC berpotongan? Bagaimana sisi AD dan BC?
5. Perpanjang sisi AB dan DC, Apakah sisi AB dan DC berpotongan? Bagaimana sisi AB dan DC?

6. Dari no. 2 sampai 5 apa yang dapat kamu simpulkan mengenai kedua sisi yang berhadapan? (sifat 1)
7. Gunakan busur derajat untuk mengukur besar sudut yang ada pada persegi panjang ABCD
- $\angle DAB = \dots\dots\dots$ $\angle BCD = \dots\dots\dots$
- $\angle ABC = \dots\dots\dots$ $\angle CDA = \dots\dots\dots$
8. Gunting semua ujung model persegi panjang ABCD kemudian letakkan saling berselisihan. Apakah keempat sudut tersebut membentuk sudut satu putaran penuh (360°). Berapakah besar tiap-tiap sudut persegi panjang
9. Berdasarkan no. 7 dan 8 apa yang dapat kalian simpulkan? (sifat 2)
10. Dari kedua sifat yang kalian peroleh, tuliskan dengan kata-katamu sendiri apa yang dimaksud dengan persegi panjang?

11. Ambillah model persegi panjang ABCD yang terbuat dari mika. Letakkan pada bingkai yang tersedia kemudian tariklah garis dari titik A ke titik C dan titik B ke titik D. baliklah model persegi panjang ABCD menurut sumbu simetri PQ, sehingga A menempati B dan C menempati D, jadi $AC=BD$ Maka dapat disimpulkan



bahwa kedua panjang diagonalnya
adalah? (sifat 3)

12. Tandailah perpotongsn AC dan BD dengan memberi nama titik O kemudian tancapkan paku payung dititik O tersebut. Putarlah persegi panjang ABCD dengan setengah putaran (180°) dengan pusat O (arah putar berlawanan dengan arah jaru jam) maka O menempati O, A menempati C dan B menempati D, karena $OA=OC$ dan $OB=OD$ maka apa yang dapat disimpulkan bahwa kedua diagonalnya saling membagi 2 dan? (sifat 4)

13. Jadi sifat-sifat persegi panjang adalah?

Lampiran 6**LEMBAR KERJA SISWA II****PERSEGI**

Nama :

- | | |
|---------|---------|
| 1 | 4. |
| 2 | 5. |
| 3 | 6. |

Kelas :

Tanggal :

 Indikator :

- Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat persegi
- Siswa dapat menyatakan definisi persegi

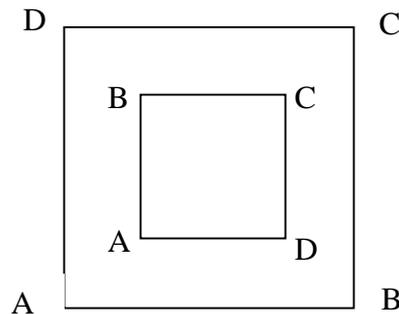
Alat dan Bahan :

- Persegi yang terbuat dari mika dan kertas karton berwarna
- Bingkai persegi yang terbuat dari karton warna putih
- Paku payung
- Busur derajat
- Gunting
- Spidol hitam

Kerjakan secara bersama dengan kelompokmu!**Pengamatan II**

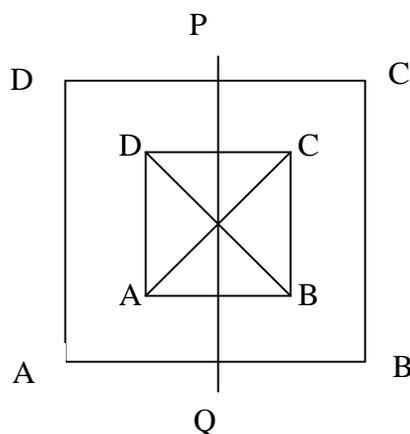
Dengan pengamatan yang sama sifat-sifat persegi panjang dapat berlaku pada persegi

1. Ambillah model persegi yang terbuat dari mika. Kemudian berilah nama model persegi tersebut dengan nama ABCD. Letakkan model persegi tersebut pada bingkai yang sudah disediakan sesuai dengan nama bingkainya



2. Baliklah model persegi ABCD sehingga titik A menempati titik yang semula ditempati titik D dan titik B menempati titik yang semula ditempati titik C! Dimana letak titik C dan D sekarang? Apakah persegi ABCD berimpit dengan bingkainya?
3. Baliklah model persegi ABCD sehingga titik A menempati titik yang semula ditempati titik B dan titik D menempati titik yang semula ditempati titik C! Dimana letak titik B dan C sekarang? Apakah persegi ABCD berimpit dengan bingkainya?
4. Ambillah model persegi ABCD yang terbuat dari kertas karton, perpanjang sisi AD dan BC, Apakah sisi AD dan BC berpotongan? Bagaimana sisi AD dan BC?
5. Perpanjang sisi AB dan DC, Apakah sisi AB dan DC berpotongan? Bagaimana sisi AB dan DC?

6. Dari no. 2 sampai 5 apa yang dapat kamu simpulkan mengenai kedua sisi yang berhadapan?
(sifat 1)
7. Gunakan busur derajat untuk mengukur besar sudut yang ada pada persegi ABCD
 $\angle DAB = \dots\dots\dots$ $\angle BCD = \dots\dots\dots$
 $\angle ABC = \dots\dots\dots$ $\angle CDA = \dots\dots\dots$
8. Gunting semua ujung model persegi ABCD kemudian letakkan saling berselisihan. Apakah keempat sudut tersebut membentuk sudut satu putaran penuh (360°). Berapakah besar tiap-tiap sudut persegi ?
9. Berdasarkan no. 7 dan 8 apa yang dapat kalian simpulkan?
(sifat 2)
10. Ambillah model persegi ABCD yang terbuat dari mika. Letakkan pada bingkainya yang tersedia kemudian tariklah garis dari titik A ke titik C dan titik B ke titik D. baliklah model persegi ABCD menurut sumbu simetri PQ, sehingga A menempati B dan C menempati D, jadi $AC=BD$



Maka dapat disimpulkan bahwa kedua panjang diagonalnya adalah?

(sifat 3)

11. Tandailah perpotongan AC dan BD dengan memberi nama titik O kemudian tancapkan paku payung dititik O tersebut. Putarlah persegi ABCD dengan setengah putaran (180°) dengan pusat O (arah putar berlawanan dengan arah jaru jam) maka O menempati O, A menempati C dan B menempati D, karena $OA=OC$ dan $OB=OD$ maka apa yang dapat disimpulkan bahwa kedua diagonalnya saling membagi 2 dan? (sifat 4)
12. Sehingga beberapa sifat yang dimiliki oleh persegi panjang dapat berlaku pada persegi, jadi sifat-sifat persegi yang dimiliki persegi panjang adalah?
13. Letakkan model persegi ABCD ke posisi semula kemudian baliklah persegi ABCD menurut diagonal AC. Maka A menempati A, B menempati D dan C menempati C, sehingga $AB=AD$ bagaimana posisi CB?
14. Letakkan persegi ABCD ke posisi semula kemudian baliklah persegi ABCD menurut diagonal BD. Maka A menempati C, B menempati B dan D menempati D sehingga $AB=CB$ bagaimana posisi AD?
15. Dari no. 13 dan 14 diperoleh $AB=AD=CD=CB$ maka apa yang dapat kalian simpulkan? (sifat 5)
16. Dari sifat-sifat persegi yang kalian peroleh maka apa yang dimaksud dengan persegi?
17. Letakkan persegi ABCD ke posisi semula baliklah persegi ABCD menurut diagonal AC sehingga $\angle BAC$ menempati $\angle DCA$. Dimana letak $\angle ACB$?

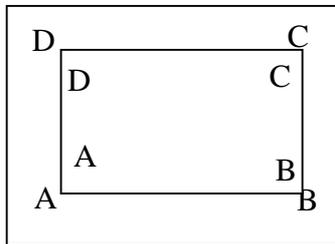
Apakah diagonal AC membagi $\angle A$ dan $\angle C$ menjadi dua bagian sama besar?

18. Letakkan persegi ABCD ke posisi semula balikkah persegi ABCD menurut diagonal DB sehingga $\angle ABD$ menempati $\angle CBD$ Dimana letak $\angle ABD$? Apakah diagonal DB membagi $\angle D$ dan $\angle B$ menjadi dua bagian sama besar?
19. Dari no. 17 dan 18 apa yang dapat kalian simpulkan? (sifat 6)
20. Letakkan persegi ABCD ke posisi semula lalu tancapkan paku payung pada titik O. Putar persegi ABCD dengan $\frac{1}{4}$ putaran (90°) dengan pusat O sehingga $\angle DOC$ menempati $\angle COB$ dan $\angle COB$ menempati $\angle BOA$. Dimana letak $\angle BOA$ dan $\angle AOD$?
21. Pada persegi ABCD, $\angle AOB = \angle DOC = \angle COB = \angle BOA$, sehingga $\angle AOB + \angle DOC + \angle COB + \angle BOA = 360^\circ$. Maka apa yang dapat kalian simpulkan? (sifat 7)
22. Jadi apa yang dapat kalian simpulkan mengenai sifat-sifat persegi adalah?

Lampiran 7

KUNCI JAWABAN LKS 1

1. Ambillah model persegi panjang yang terbuat dari mika. Kemudian berilah nama model persegi panjang tersebut dengan nama ABCD. Letakkan model persegi panjang tersebut pada bingkai yang sudah disediakan sesuai dengan nama bingkainya



2. Baliklah model persegi panjang ABCD sehingga titik A menempati titik yang semula ditempati titik D dan titik B menempati titik yang semula ditempati titik C! Dimana letak titik C dan D sekarang? **Jawab: Titik C menempati titik B dan titik D menempati titik A.** Apakah persegi panjang ABCD berimpit dengan bingkainya? **Jawab: Ya**
3. Baliklah model persegi panjang ABCD sehingga titik A menempati titik yang semula ditempati titik B dan titik D menempati titik yang semula ditempati titik C! Dimana letak titik B dan C sekarang? **Jawab: Titik B menempati titik A dan titik C menempati titik D.** Apakah persegi panjang ABCD berimpit dengan bingkainya? **Jawab: Ya**
4. Ambillah model persegi panjang ABCD yang terbuat dari kertas karton, perpanjang sisi AD dan BC, Apakah sisi AD dan BC berpotongan? **Jawab: Tidak.** Bagaimana sisi AD dan BC? **Jawab: $AD=BC$**

5. Perpanjang sisi AB dan DC, Apakah sisi AB dan DC berpotongan?

Jawab:*Tidak.* Bagaimana sisi AB dan DC?**Jawab:***AB=DC*

6. Dari no. 2 sampai 5 apa yang dapat kamu simpulkan mengenai kedua sisi yang berhadapan?**Jawab:***Kedua sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang* (sifat 1)

7. Gunakan busur derajat untuk mengukur besar sudut yang ada pada persegi panjang ABCD

$$\angle DAB = \dots\dots\dots 90^\circ \qquad \angle BCD = \dots\dots\dots 90^\circ$$

$$\angle ABC = \dots\dots\dots 90^\circ \qquad \angle CDA = \dots\dots\dots 90^\circ$$

8. Gunting semua ujung model persegi panjang ABCD kemudian letakkan saling berselisihan. Apakah keempat sudut tersebut membentuk sudut satu putaran penuh (360°)?**Jawab:***Ya.* Berapakah besar tiap-tiap sudut persegi panjang?**Jawab:***90°*

9. Berdasarkan no. 7 dan 8 apa yang dapat kalian simpulkan?

Jawab:*keempat sudutnya sama besar dan siku-siku.* (sifat 2)

10. Dari kedua sifat yang kalian peroleh, tulislah dengan kata-katamu sendiri apa yang dimaksud dengan persegi panjang?**Jawab:***Persegi panjang adalah segi empat yang sisi berhadapannya sejajar dan sama panjang*

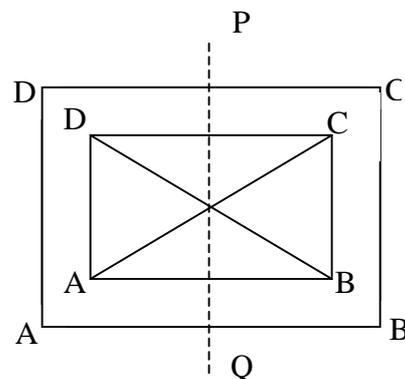
11. Ambillah model persegi panjang

ABCD yang terbuat dari mika.

Letakkan pada bingkai yang tersedia

kemudian tariklah garis dari titik A ke

titik C dan titik B ke titik D. balikkah



model persegi panjang ABCD menurut sumbu simetri PQ, sehingga A menempati B dan C menempati D, jadi $AC=BD$ Maka dapat disimpulkan bahwa kedua panjang diagonalnya adalah? ***Jawab: Diagonal-diagonalnya sama panjang*** (sifat 3)

12. Tandailah perpotongsn AC dan BD dengan memberi nama titik O kemudian tancapkan paku payung dititik O tersebut. Putarlah persegi panjang ABCD dengan setengah putaran (180°) dengan pusat O (arah putar berlawanan dengan arah jaru jam) maka O menempati O, A menempati C dan B menempati D, karena $OA=OC$ dan $OB=OD$ maka apa yang dapat disimpulkan bahwa kedua diagonalnya saling membagi 2 dan ***sama panjang*** (sifat 4)

13. Jadi sifat-sifat persegi panjang adalah?

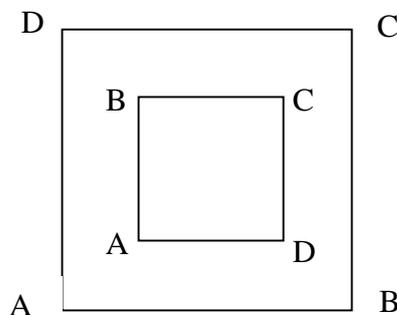
Jawab:

- ***Sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang***
- ***Keempat sudutnya sama besar dan siku-siku***
- ***Diagonal-diagonalnya sama panjang***
- ***Diagonal-diagonalnya saling membagi dua dan sama panjang***

Lampiran 8

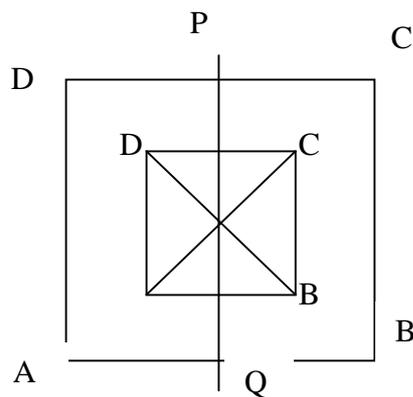
KUNCI JAWABAN LKS II

1. Ambillah model persegi yang terbuat dari mika. Kemudian berilah nama model persegi tersebut dengan nama ABCD. Letakkan model persegi tersebut pada bingkai yang sudah disediakan sesuai dengan nama bingkainya



2. Baliklah model persegi ABCD sehingga titik A menempati titik yang semula ditempati titik D dan titik B menempati titik yang semula ditempati titik C! Dimana letak titik C dan D sekarang?**Jawab:Titik C menempati B dan titik D menempati titik A.** Apakah persegi ABCD berimpit dengan bingkainya?**Jawab:Ya**
3. Baliklah model persegi ABCD sehingga titik A menempati titik yang semula ditempati titik B dan titik D menempati titik yang semula ditempati titik C! Dimana letak titik B dan C sekarang?**Jawab:Titik B menempati titik A dan titik C menempati titik D.** Apakah persegi ABCD berimpit dengan bingkainya?**Jawab:Ya**

4. Ambillah model persegi ABCD yang terbuat dari kertas karton, perpanjang sisi AD dan BC, Apakah sisi AD dan BC berpotongan?**Jawab:Tidak**. Bagaimana sisi AD dan BC?**Jawab:AD=BC**
5. Perpanjang sisi AB dan DC, Apakah sisi AB dan DC berpotongan?**Jawab:Tidak**. Bagaimana sisi AB dan DC?**Jawab:AB=DC**
6. Dari no. 2 sampai 5 apa yang dapat kamu simpulkan mengenai kedua sisi yang berhadapan?**Jawab:kedua sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang** (sifat 1)
7. Gunakan busur derajat untuk mengukur besar sudut yang ada pada persegi ABCD
- $\angle DAB = \dots\dots\dots 90^\circ$ $\angle BCD = \dots\dots\dots 90^\circ$
- $\angle ABC = \dots\dots\dots 90^\circ$ $\angle CDA = \dots\dots\dots 90^\circ$
8. Gunting semua ujung model persegi ABCD kemudian letakkan saling berselisihan. Apakah keempat sudut tersebut membentuk sudut satu putaran penuh (360°). Berapakah besar tiap-tiap sudut persegi ?**Jawab:90°**
9. Berdasarkan no. 7 dan 8 apa yang dapat kalian simpulkan?**Jawab:keempat sudutnya sama besar dan siku-siku** (sifat 2)
10. Ambillah model persegi ABCD yang terbuat dari mika. Letakkan pada bingkainya yang tersedia kemudian tariklah garis dari titik A ke titik C dan titik B ke titik D. baliklah model persegi ABCD menurut sumbu simetri PQ, sehingga A menempati B dan C menempati D, jadi $AC=BD$



Maka dapat disimpulkan bahwa ***kedua panjang diagonalnya adalah sama panjang***

(sifat 3)

11. Tandailah perpotongan AC dan BD dengan memberi nama titik O kemudian tancapkan paku payung dititik O tersebut. Putarlah persegi ABCD dengan setengah putaran (180°) dengan pusat O (arah putar berlawanan dengan arah jaru jam) maka O menempati O, A menempati C dan B menempati D, karena $OA=OC$ dan $OB=OD$ maka apa yang dapat disimpulkan bahwa ***kedua diagonalnya saling membagi 2 dan sama panjang*** (sifat 4)

12. Sehingga beberapa sifat yang dimiliki oleh persegi panjang dapat berlaku pada persegi, jadi sifat-sifat persegi yang dimiliki persegi panjang adalah?

Jawab:

- ***Sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang***
- ***Keempat sudutnya sama besar dan siku-siku***
- ***Diagonal-diagonalnya sama panjang***
- ***Diagonal-diagonalnya saling membagi dua sama panjang***

13. Letakkan model persegi ABCD ke posisi semula kemudian baliklah persegi ABCD menurut diagonal AC. Maka A menempati A, B menempati D dan C menempati C, sehingga $AB=AD$ bagaimana posisi CB?***Jawab:CB=CD***

14. Letakkan persegi ABCD ke posisi semula kemudian baliklah persegi ABCD menurut diagonal BD. Maka A menempati C, B menempati B dan D menempati D sehingga $AB=CB$ bagaimana posisi AD? **Jawab: $AD=CB$**
15. Dari no. 13 dan 14 diperoleh $AB=AD=CD=CB$ maka apa yang dapat kalian simpulkan? **Jawab: Sisi yang berdekatan sama panjang** (sifat 5)
16. Dari sifat-sifat persegi yang kalian peroleh maka apa yang dimaksud dengan persegi? **Jawab: Persegi adalah persegi panjang yang sisi yang berdekatan sama panjang**
17. Letakkan persegi ABCD ke posisi semula baliklah persegi ABCD menurut diagonal AC sehingga $\angle BAC$ menempati $\angle DCA$. Dimana letak $\angle ACB$? **Jawab: $\angle ACB$ menempati $\angle DCA$.** Apakah diagonal AC membagi $\angle A$ dan $\angle C$ menjadi dua bagian sama besar? **Jawab: Ya**
18. Letakkan persegi ABCD ke posisi semula baliklah persegi ABCD menurut diagonal DB sehingga $\angle ABD$ menempati $\angle CBD$ Dimana letak $\angle ABD$? **Jawab: $\angle ABD$ menempati $\angle CBD$.** Apakah diagonal DB membagi $\angle D$ dan $\angle B$ menjadi dua bagian sama besar? **Jawab: Ya**
19. Dari no. 17 dan 18 apa yang dapat kalian simpulkan? **Jawab: Setiap sudut dibagi sama besar oleh diagonal-diagonalnya.** (sifat 6)
20. Letakkan persegi ABCD ke posisi semula lalu tancapkan paku payung pada titik O. Putar persegi ABCD dengan $\frac{1}{4}$ putaran (90°) dengan pusat O sehingga $\angle DOC$ menempati $\angle COB$ dan menempati $\angle BOA$. Dimana

letak $\angle BOA$ dan $\angle AOD$?**Jawab:** $\angle BOA$ menempati $\angle AOD$ dan $\angle AOD$ menempati $\angle DOC$

21. Pada persegi ABCD, $\angle AOB = \angle DOC = \angle COB = \angle BOA$, sehingga $\angle AOB + \angle DOC + \angle COB + \angle BOA = 360^\circ$. Maka apa yang dapat kalian simpulkan?**Jawab:***Diagonal-diagonalnya saling tegak lurus* (sifat 7)

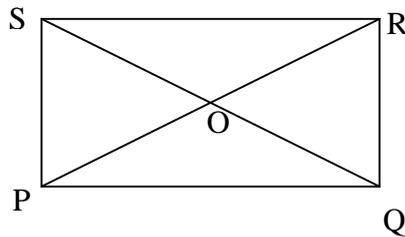
22. Jadi apa yang dapat kalian simpulkan mengenai sifat-sifat persegi adalah?

Jawab: *Sifat-sifat persegi adalah:*

- *Semua sifat persegi panjang adalah persegi*
- *Sisi-sisi yang berdekatan sama panjang*
- *Setiap sudutnya dibagi sama besar oleh diagonal-diagonalnya*
- *Diagonal-diagonalnya saling tegak lurus*

Lampiran 9**SOAL LATIHAN I**

1. Perhatikan persegi panjang berikut

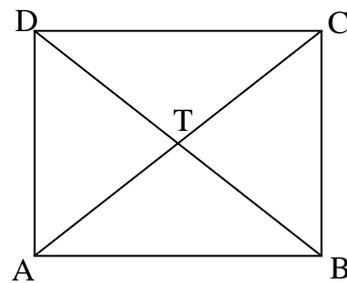


- a. Sebutkan dua pasang sisi yang sama panjang pada persegipanjang PQRS!
 - b. Sebutkan dua diagonal persegi panjang PQRS!
2. Perhatikan persegi panjang pada no 1 yang telah kalian buat. Jika diketahui panjang $PQ = 4$ cm, $PS = 3$ cm, dan $PR = 10$. Berapakah panjang SR , QR , PO , OR , SO , OQ ?
3. Sebutkan semua sudut siku-siku pada persegi panjang PQRS di atas!
4. Sebutkan sifat-sifat persegi panjang!
5. Gambarlah persegi panjang ABCD. Tentukan besar $\angle ABC$ pada persegi panjang ABCD dan tentukan panjang sisi DC dan BC jika diketahui $AD = 5$ cm, dan $AB = 8$ cm

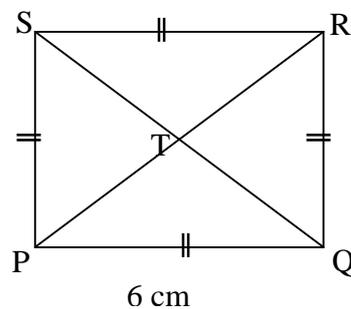
Lampiran 10

SOAL LATIHAN II

1. Jelaskan pengertian persegi !
2. Perhatikan gambar persegi dibawah ini !



- a. Sebutkan tiga ruas garis yang sama panjang dengan ruas garis AB !
 - b. Sebutkan 3 sudut yang sama besar $\angle ATD$!
 - c. Sebutkan 7 sudut yang sama besar $\angle TAB$!
 - d. Sebutkan 3 ruas garis yang sama panjang dengan ruas garis AT
3. PQRS adalah suatu persegi
- a. Sebutkan 4 ruas garis yang panjangnya sama!
 - b. Tentukan panjang PS dan RQ !

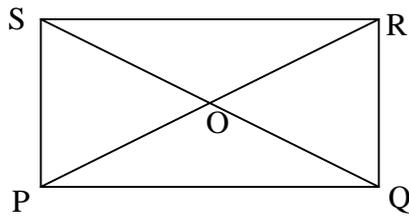


4. Berdasarkan gambar nomer 3. dengan menggunakan busur derajat, tentukan besar $\angle SPQ$, !
5. Sebutkan sifat sifat persegi !

Lampiran 11

KUNCI JAWABAN SOAL LATIHAN I

1. Perhatikan persegi panjang berikut



- a. Sebutkan dua pasang sisi yang sama panjang pada persegi panjang PQRS!

Jawab: $PQ=SR$ dan $QR=PS$

- b. Sebutkan dua diagonal persegi panjang PQRS!

Jawab: PR dan SQ

2. Perhatikan persegi panjang pada no 1 yang telah kalian buat. Jika diketahui panjang $PQ=4$ cm, $PS=3$ cm, dan $PR=10$. Berapakah panjang SR , QR , PO , OR , SO , OQ ?

Jawab:

Diketahui : Panjang $PQ=4$ cm, $PS=3$ cm, $PR=10$ cm

Ditanya : Berapakah panjang SR , QR , PO , OR , SO , OQ ?

Jawab :

Panjang $SR=PQ=4$ cm

Panjang $QR=PS=3$ cm

Panjang $PO= \frac{1}{2} \times PR= \frac{1}{2} \times 10=5$ cm

Panjang $OR= \frac{1}{2} \times PR= \frac{1}{2} \times 10=5$ cm

Panjang $SO= \frac{1}{2} \times SQ= \frac{1}{2} \times 10=5$ cm

Panjang $OQ= \frac{1}{2} \times SQ= \frac{1}{2} \times 10=5$ cm

3. Sebutkan semua sudut siku-siku pada persegi panjang PQRS di atas!

Jawab : $\angle SPQ$, $\angle PQR$, $\angle QRS$, $\angle RSP$

4. Sebutkan sifat-sifat persegi panjang!

Jawab:

- Sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang
- Keempat sudutnya sama besar dan siku-siku

- *Diagonal-diagonalnya sama panjang*
- *Diagonal-diagonalnya saling membagi dua dan sama panjang*

5. Gambarlah persegi panjang ABCD. Tentukan besar $\angle ABC$ pada persegi panjang ABCD dan tentukan panjang sisi DC dan BC jika diketahui $AD=5$ cm, dan $AB=8$ cm.

Jawab :



Besar $\angle ABC = 90^\circ$

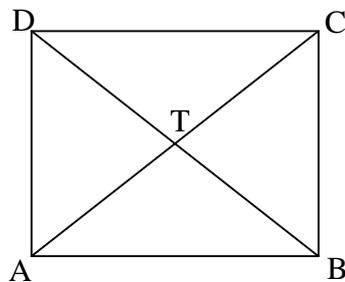
Panjang sisi $DC=AB=8$ cm

Panjang sisi $BC=AD=5$ cm

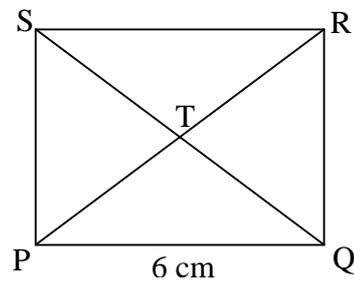
Lampiran 12

KUNCI JAWABAN SOAL LATIHAN II

1. Jelaskan pengertian persegi !
 Jawab: **Jawab: Persegi adalah persegi panjang yang sisi yang berdekatan sama panjang**
2. Perhatikan gambar persegi dibawah ini !



- a. Sebutkan tiga ruas garis yang sama panjang dengan ruas garis AB !
Jawab: Tiga ruas garis yang sama panjang dengan ruas garis AB adalah BC, CD, dan DA
 - b. Sebutkan 3 sudut yang sama besar $\angle ATD$!
Jawab: Tiga sudut yang sama besar dengan $\angle ATD$ adalah $\angle BTC$, $\angle CTD$, $\angle DTA$
 - c. Sebutkan 7 sudut yang sama besar $\angle TAB$!
Jawab: 7 sudut yang sama besar $\angle TAB$ adalah $\angle TAB$, $\angle TBC$, $\angle TCB$, $\angle TCD$, $\angle TDC$, $\angle TDA$, $\angle TAD$
 - d. Sebutkan 3 ruas garis yang sama panjang dengan ruas garis AT
Jawab: 3 ruas garis yang sama panjang dengan ruas garis AT adalah TC, DT, TS
3. PQRS adalah suatu persegi
 - a. Sebutkan 4 ruas garis yang panjangnya sama!
Jawab: 4 ruas garis yang panjangnya sama adalah PQ, QR, RS, SP
 - b. Tentukan panjang PS dan RQ !
Jawab: Suatu persegi sisinya adalah sama jadi, Panjang PS= 6 cm, Panjang RQ=6 cm



4. Berdasarkan gambar nomer 3. dengan menggunakan busur derajat, tentukan besar $\angle SPQ$!

Jawab: Besar $\angle SPQ$ adalah 90°

5. Sebutkan sifat sifat persegi !

Jawab:

Sifat-sifat persegi adalah :

- Semua sifat persegi panjang adalah persegi
- Sisi-sisi yang berdekatan sama panjang
- Setiap sudutnya dibagi sama besar oleh diagonal-diagonalnya
- Diagonal-diagonalnya saling tegak lurus

Lampiran 13

SILABUS

Sekolah : SMP Muhammadiyah 5 Bungah

Kelas : VII

Mata Pelajaran : Matematika

Semester : genap

Standart Kompetensi : Mengidentifikasi, garis sudut dan bangun datar serta dapat menentukan besaran yang ada didalamnya.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
Menemukan sifat dan menghitung besaran-besaran segi empat	Segi empat	<ul style="list-style-type: none"> - Menyebutkan sifat-sifat persegi panjang dengan menggunakan alat peraga - Menyatakan definisi persegi panjang dengan menggunakan alat peraga - Menyelesaikan soal dengan menggunakan sifat-sifat persegi panjang 	Model pembelajaran : induktif Metode : 1. Cerama 2. Tanya jawab 3. pemberian tugas 4. Demonstrasi	Tes tulis	Uraian	sebutkan lah sifat-sifat persegi panjang !	2x40 menit	Buku paket matematika kelas VII

Lampiran 14

SILABUS

Sekolah : SMP Muhammadiyah 5 Bungah
Kelas : VII
Mata Pelajaran : Matematika
Semester : genap
Standart Kompetensi : Mengidentifikasi, garis sudut dan bangun datar serta dapat menentukan besaran yang ada didalamnya.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
Menemukan sifat dan menghitung besaran-besaran segi empat	Segi empat	<ul style="list-style-type: none"> - Menyebutkan sifat-sifat persegi dengan menggunakan alat peraga - Menyatakan definisi persegi dengan menggunakan alat peraga - Menyelesaikan soal dengan menggunakan sifat-sifat persegi 	Model pembelajaran : induktif Metode : 1. Cerama 2. Tanya jawab 3. pemberian tugas 4. Demonstrasi	Tes tulis	Uraian	Dari sifat-sifat persegi yang kalian peroleh maka apa yang dimaksud dengan persegi?	2x40 menit	Buku paket matematika kelas VII

Lampiran 15

DAFTAR PEROLEHAN SKOR PESERTA DIDIK

Sekolah : SMP MUHAMMADIYAH 5 Bungah
Kelas/Semester : VII/Genap
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Segi Empat

No	Nama	Nomor Soal					Jumlah	Ket
		1	2	3	4	5		
1	Ainur Rofiq	20	15	15	20	15	85	Tuntas
2	Abdul Khayyi	20	15	15	20	15	85	Tuntas
3	Ach.Syamsul Huda	20	15	20	20	15	90	Tuntas
4	Amelia Safitri	20	15	10	20	15	75	Tuntas
5	Ermawati	20	15	10	20	70	70	Tuntas
6	Faridatus Shoiruroh	20	15	10	20	15	75	Tuntas
7	Ibrahim Aji	20	15	15	20	15	85	Tuntas
8	Indah Nurmayanti	20	15	30	20	15	100	Tuntas
9	Linda Nur Alfiana	15	10	2	20	15	72	Tuntas
10	M.Al Amin Sholeh	20	15	15	20	15	85	Tuntas
11	Muhajir Sulton	20	15	15	20	15	85	Tuntas
12	M.Bagus Prasetyo	15	15	30	10	15	85	Tuntas
13	M.Dzikri Hasan Al Banna	20	15	30	20	15	100	Tuntas
14	M.Irwan Sugianto	20	15	10	20	15	80	Tuntas
15	Musadad	15	15	5	10	15	60	Tidak Tuntas
16	Nailul Fajriah	12	10	30	15	15	82	Tuntas
17	N Fitrotun Nisa'	10	10	20	10	20	70	Tuntas
18	Nurul Khanafi	15	15	30	10	15	85	Tuntas
19	Rosita	20	15	15	20	15	85	Tuntas
20	Shella Ovilia Larosa	15	10	30	20	15	90	Tuntas
21	Siti Romlah	15	15	30	20	15	95	Tuntas
22	Sri Wahyuni	5	10	30	10	15	70	Tuntas
23	Viky Irwanto	15	10	10	5	10	50	Tidak Tuntas
24	Wildah Mabruroh	15	10	30	20	15	90	Tuntas

Lampiran 16

**DATA HASIL PENGAMATAN
PENGLOLAAN PEMBELAJARAN INDUKTIF DENGAN
MENGUNAKAN ALAT PERAGA.**

No	Aspek yang diamati	Pertemuan ke-	
		1	2
I	Pendahuluan		
	- Menyampaikan indicator pembelajaran	3	4
	- Momotifasi peserta didik	4	4
II	Kegiatan Inti I		
	Tahap Terbuka(<i>Open Ended</i>)		
	- Menunjukkan contoh dan non contoh	3	4
	- Meminta peserta didik membandingkan contoh dan non contoh	4	4
	Tahap Konvergen(<i>convergent phase</i>)		
	- Mengajak peserta didik mengidentifikasi bersama	3	3
	Penutup(<i>Closure</i>)		
	- Menyatakan bahwa bangun datar persegi/persegi panjang merupakan salah satu bangun datar segi empat	4	3
III	Kegiatan Inti II		
	- Membagi peserta didik dengan 4 kelompok	4	3
	- Meminta peserta didik mengambil peralatan dan LKS	4	4
	- Memberikan contoh bagaimana menggunakan alat peraga	3	4
	- Meminta peserta didik mengikuti petunjuk LKS dan menjawab pertanyaan	3	3
	- Meminta peserta didik untuk menyampaikan hasil kerja kelompok	2	3
	- Bersama-sama menyimpulkan hasil pengamatan yang telah dilakukan	3	3
	- Meminta peserta didik mengerjakan soal latihan secara individu	3	4
	- Meminta perwakilan peserta didik untuk mengerjakan di papan tulis	2	3
IV	PENUTUP		
	- Membimbing peserta didik untuk merangkum materi hari ini	4	4

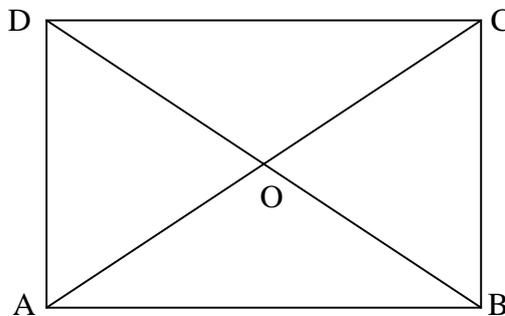
	- Meminta peserta didik menyampaikan kesan selama pembelajaran berlangsung	4	4
IV	PENGAMATAN SUASANA KELAS		
	- Antusias Siswa	3	3
	- Antusias Guru	3	3
	- Pengelolaan Waktu	3	3
	Jumlah	62	66
	Nilai Tiap Pertemuan	81,57	86,84
	Rata-rat selama dua kali pertemuan	84,20 Baik	

Lampiran 17**SOAL TES**

Mata Pelajaran : Matematika
Satuan Pendidikan : SMP
Kelas/Semester : VII/2
Pokok Bahasan : Sifat-sifat segi empat
Waktu : 45 menit

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Pada persegi panjang ABCD dibawah ini. Jika $AB=8$ cm, $AD=6$ cm, dan $AC=10$ cm



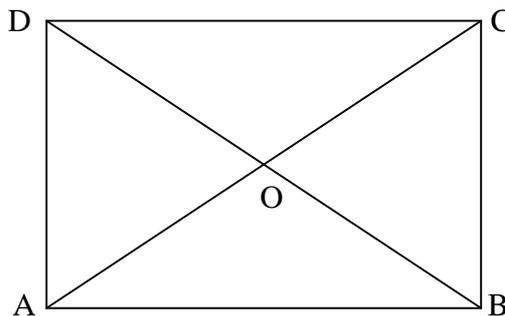
- a. Sebutkan dua pasang sisi yang sama panjang pada persegi panjang ABCD!
- b. Sebutkan dua diagonal persegi panjang ABCD!
- c. Berapa panjang CD dan BC?
- d. Sebutkan semua sudut siku-siku pada persegi panjang ABCD!(skor 20)

2. Benar/salahkah pernyataan berikut?jika salah berikan alasannya!
 - a. Setiap sisi dari persegi adalah sama panjang
 - b. Kedua diagonal suatu persegi saling berpotongan tegak lurus
 - c. Setiap persegi panjang adalah persegi (skor 15)
3. Sebutkan sifat-sifat persegi dan persegi panjang!(skor 30)
4. Gambarlah persegi panjang PQRS dan buatlah diagonal-diagonalnya!
Sebutkan tiga pasang garis yang sama panjang! (skor 20)
5. Gambarlah persegi KLMN yang diagonal-diagonalnya berpotongan dititik O.
sebutkan :
 - a. Empat ruas garis yang sama panjang
 - b. empat sudut siku-siku
 - c. sebutkan diagonal-diagonalnya!(skor 15)

Lampiran 18

KUNCI JAWABAN SOAL TES AKHIR

1. Pada persegi panjang ABCD dibawah ini. Jika $AB=8$ cm, $AD=6$ cm, dan $AC=10$ cm



- a. Sebutkan dua pasang sisi yang sama panjang pada persegi panjang ABCD

Jawab: dua pasang sisi yang sama panjang pada persegi panjang ABCD adalah $AB=DC$ dan $AD=BC$ (5)

- b. Sebutkan dua diagonal persegi panjang ABCD!

Jawab:
dua diagonal persegi panjang ABCD adalah DB dan AC (5)

- c. Berapa panjang CD dan BC?

Jawab:
Panjang $CD=AB= 8$ cm dan Panjang $BC=AD= 6$ cm(5)

- d. Sebutkan semua sudut siku-siku pada persegi panjang ABCD!

Jawab: Sudut siku-siku yang ada pada persegi panjang ABCD adalah $\angle DAB, \angle ABC, \angle BCD, \angle CDA$ (5)

2. Benar/salahkah pernyataan berikut?jika salah berikan alasannya!

- a. Setiap sisi dari persegi adalah sama panjang

Jawab : benar(5)

- b. Kedua diagonal suatu persegi saling berpotongan tegak lurus

Jawab : Benar(5)

- c. Setiap persegi panjang adalah persegi

*Jawab : Salah, karena setiap persegi adalah persegi panjang namun
setiap persegi panjang belum tentu persegi*

.....(5)

3. Sebutkan sifat-sifat persegi dan persegi panjang!

Jawab:

Sifat-sifat persegi adalah:

- *Semua sifat persegi panjang adalah persegi*
- *Sisi-sisi yang berdekatan sama panjang*
- *Setiap sudutnya dibagi sama besar oleh diagonal-diagonalnya*

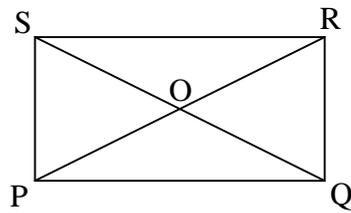
Diagonal-diagonalnya saling tegak lurus(15)

Sifat-sifat persegi panjang adalah

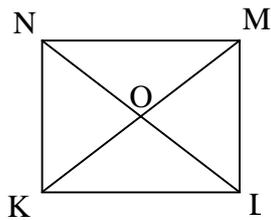
- *Sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang*
- *Keempat sudutnya sama besar dan siku-siku*
- *Diagonal-diagonalnya sama panjang*
- *Diagonal-diagonalnya saling membagi dua dan sama panjang*

.....(15)

4. Gambarlah persegi panjang PQRS dan buatlah diagonal-diagonalnya yang berpotongan dititik O!(20)



5. Gambarlah persegi KLMN yang diagonal-diagonalnya berpotongan dititik O.
sebutkan :
- Empat ruas garis yang sama panjang
 - empat sudut siku-siku



a. Jawab : empat ruas garis yang sama panjang adalah KL, NM, LM, KN.....(5)

b. Jawab : $\angle KLM, \angle LMN, \angle MNK, \angle NKL$ (5)

c. Jawab : NL dan MK(5)