

Lampiran 1

**Daftar Peserta Didik Kelas VII
SMP Muhammadiyah Pucang Gading
Tahun Pelajaran 2014/2015**

NO	Nama	Jenis Kelamin
1	Ayunda Dwi Pratiwi	P
2	Ahmad Kafabih Rofano	L
3	Ari Purnama Aji	L
4	Farid Akbal Al-Majjid	L
5	Agus Edi Purwanto	L
6	Nurul Agus Setyani	P
7	Agung Sutoto	L
8	Rifki Zulianto	L
9	Affakurridlo Arrosyid	L
10	Mohamad Reza Efendi	L
11	Ray Bennoty Bima Sakti Ylade	L
12	Muhamad Adzin Aris Ilun Putra	L
13	Dewi Oktaviani	P
14	Fitria Desi Maharani	P
15	Suci Octavia	P
16	Aryo Kusnianto	L
17	Dimas Adi Prabowo	L
18	Rachel Tiara Maharani	P
19	Niswatul Khoiriyah	P
20	Rio Prijatmiko Saputro	L
21	Fadila Neha Danilia	P
22	Malda Waskita	P

Lampiran 2

Daftar Peserta Didik Kelas VII
SMP Muhammadiyah Pucang Gading
Tahun Pelajaran 2014/2015

NO	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	Fadjrin Munaa P	L
2	Karina Andini Eka P	P
3	Latifah Nur Muthia	P
4	M. Abdullah S	L
5	M. Reynaldy	L
6	M. Fahrozal I. P	L
7	Rifki	L
8	Rizky Firmansyah	L
9	Tengku Rizal A	L
10	Yoga Saputra P	L
11	Maldino	L
12	Maulana Aji P	L

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS I (PERTMUAN KE-1)

Satuan Pendidikan	: SMP / MTs
Kelas/Semester	: VII/2
Mata Pelajaran	: Matematika
Waktu	: 2 x 40 menit (pertemuan 1)

A. Standar Kompetensi

6. Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

B. Kompetensi Dasar

6.2 Mengidentifikasi sifat- sifat persegi panjang, persegi trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang - layang

C. Indikator

1. Menjelaskan pengertian persegi panjang menurut sifatnya
2. Menjelaskan pengertian persegi menurut sifatnya
3. Menjelaskan pengertian belah ketupat menurut sifatnya
4. Menjelaskan pengertian jajargenjang menurut sifatnya

D. Tujuan Pembelajaran (1 dan 2)

Dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS, peserta didik dapat

1. Menjelaskan pengertian persegi panjang berdasarkan sifat-sifatnya dengan benar

2. Menjelaskan pengertian persegi berdasarkan sifat-sifatnya dengan benar

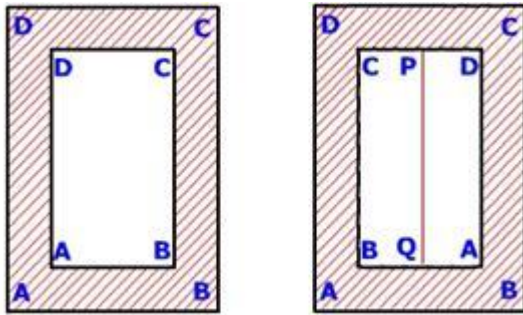
E. Materi Pembelajaran

Dalam kehidupan sehari - hari sering kita menjumpai barang - barang menyerupai bangun datar. Ada beberapa macam bangun datar yang berbentuk segi empat, yaitu:

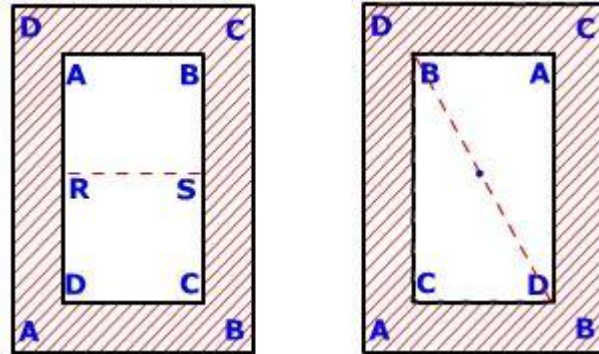
1. Persegi Panjang

Sebuah persegi panjang dapat menempati bingkainya dengan empat cara

- a. Persegi panjang ABCD sesuai dengan posisi pertama
- b. Persegi panjang ABCD dibalik menurut sumbu simetrinya PQ



- c. Persegi panjang ABCD dibalik menurut sumbu simetrinya RS
- d. Persegi panjang ABCD dibalik menurut diagonal BD



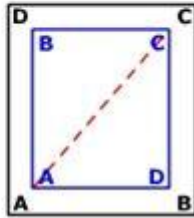
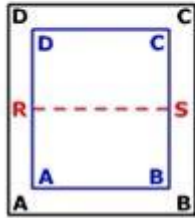
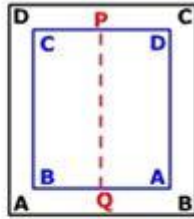
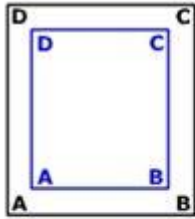
Sifat - sifat persegi panjang

- a. Keempat sudutnya siku - siku, $P = Q = R = S = 90^\circ$
- b. Sisi - sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar
 - Panjang $PQ = SR$ dan $PQ \parallel SR$
 - Panjang $PS = QR$ dan $PS \parallel QR$
- c. Kedua diagonalnya sama panjang saling membagi dua sama panjang
- d. Kedua diagonal AC dan BD pada persegi panjang $ABCD$ berpotongan di suatu titik.
 - Panjang $AC = BD$

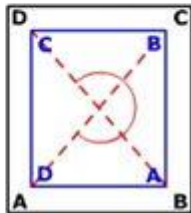
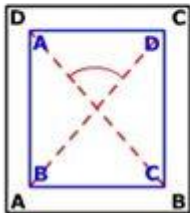
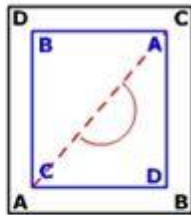
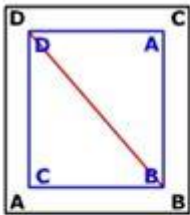
Berdasarkan sifat-sifatnya maka persegi panjang adalah segi empat yang keempat sudutnya siku-siku dan sisi-sisinya yang berhadapan sama panjang dan sejajar.

2. Persegi

Sebuah persegi dapat menempati bingkainya dengan delapan cara



- a. Persegi ABCD sesuai dengan posisi pertama
- b. Persegi ABCD dibalik menurut sumbu simetrinya PQ
- c. Persegi ABCD dibalik menurut sumbu simetrinya RS
- d. Persegi ABCD dibalik menurut diagonal BD



- e. Persegi ABCD dibalik menurut diagonal AC

- f. Persegi ABCD diputar putaran dengan pusat O
- g. Persegi ABCD diputar putaran dengan pusat O
- h. Persegi ABCD diputar putaran dengan pusat O

Sifat-sifat Persegi

- a. Keempat sisi sama panjang dan sisi yang berhadapan sejajar
 - $AB = BC = CD = AD$
 - $AB \parallel DC$
 - $AD \parallel BC$
- b. Kedua diagonalnya sama panjang
 - $AC = BD$
- c. Kedua diagonalnya berpotongan dan membagi dua sama panjang
 - $AT = BT = CT = DT$
- d. Kedua diagonalnya berpotongan membentuk sudut siku-siku
 - $ATD = 90^\circ$
- e. Sudut-sudutnya dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya $= 45^\circ$

Karena ada kesamaan sifat dengan persegi panjang, maka persegi didefinisikan sebagai persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang

F. Metode dan Model Pembelajaran

1. Model: *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*

Tahap - tahap model pembelajaran ARIAS adalah sebagai berikut:

1. Tahap *Assurance*

Menanamkan pada siswa gambaran diri positif terhadap diri sendiri. Membantu siswa menyadari kekuatan dan kelemahan diri (menumbuhkan rasa percaya diri).

2. Tahap *Relevance*

Memberikan informasi kompetensi yang akan dicapai. Mengemukakan tujuan atau manfaat pelajaran bagi kehidupan dan aktivitas siswa baik untuk masa sekarang maupun mendatang.

3. Tahap *Interest*

Memberi kesempatan siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran dan mengadakan variasi dalam pembelajaran, seperti menggunakan alat peraga sebagai media pembelajaran.

4. Tahap *Assessment*

Mengukur pemahaman siswa melalui beberapa pertanyaan tertulis dalam hal ini tes kemampuan pemecahan masalah

5. Tahap *Satisfaction*

Guru memberikan penguatan kepada peserta didik.

2. Metode : Ceramah interaktif, diskusi, pemberian tugas

G. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran : LKK, Lingkungan Kelas

2. Alat Pembelajaran : Spidol, Kertas Jawaban, Gunting, Penggaris
3. Sumber Pembelajaran : Buku Paket Matematika SMP kelas VII

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam, membuka dengan basmalah dan absensi. 2. Sebagai motivasi, guru memberikan gambaran tentang pentingnya memahami sifat-sifat persegi panjang dan penerapannya dalam kehidupan, yaitu diantaranya untuk mengetahui berbagai macam jenis segi empat (<i>Assurance</i> dan <i>Relevance</i>) 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu menjelaskan pengertian persegi panjang dan	3 menit

	persegi berdasarkan sifat-sifatnya (<i>Relvance</i>)	
Inti	Eksplorasi 1. Guru menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan dan menyiapkan sarana pembelajaran. (<i>Assurance</i>) 2. Guru membagi kelompok, yang masing-masing kelompok terdiri dari 3 anggota. 3. Guru membagikan lembar kerja kelompok. Elaborasi 1. Guru membacakan dan menjelaskan apa yang diinstruksikan dalam LK. 2. Tiap kelompok melakukan praktik langsung di kelas maupun di luar kelas. (<i>Interest</i>) 3. Tiap kelompok mencari barang yang berbentuk persegi dan persegi panjang yang ada di dalam kelas ataupun luar kelas	10 menit 45 menit

	(<i>Relevance</i> dan <i>Interest</i>) 4. Kemudian, guru menginstruksikan kepada setiap kelompok untuk menggambarkan dan menuliskan pengertian dari benda yang diamati berdasarkan sifat-sifat yang nampak dalam pengamatan (<i>Relevance</i> dan <i>Interest</i>) 5. Peserta didik saling bekerja sama dan saling membantu sesuai kelompoknya masing-masing. (<i>Interest</i>) 6. Selanjutnya, peserta didik diarahkan untuk mengetahui pengertian persegi panjang dan persegi berdasarkan sifat-sifat yang sudah diamati yang telah dibuat seperti pada LK. (<i>Interest</i>) 7. Selama peserta didik melakukan diskusi dengan kelompoknya sesuai dengan LK, guru mengamati setiap	7 menit
--	---	---------

	aktivitas setiap peserta didik dalam diskusi. Konfirmasi 1. Guru mempersilakan peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok dari kegiatan yang telah selesai dilakukan di depan kelas. (<i>Assurance</i>) 2. Dengan tanya jawab, peserta didik yang lainnya memiliki gambaran yang jelas tentang kesimpulan yang benar dari hasil kegiatan praktek tadi. (<i>Satisfaction</i>) 3. Guru membubarkan kelompok yang di bentuk dan peserta didik kembali ke tempat duduknya masing-masing.	
Penutup	1. Peserta didik bersama-sama guru membuat kesimpulan dari kegiatan praktek yang telah dilakukan.(<i>Satisfaction</i>) 2. Guru membantu peserta didik dalam mengkaji ulang proses	15 menit

	atau hasil diskusi tersebut dan memberi penguatan tentang pengertian persegi dan persegi panjang berdasarkan sifat-sifatnya (<i>Satisfaction</i>) 3. Guru memberikan soal kuis untuk dikerjakan tiap siswa, dan dikumpulkan. (<i>Assessment</i>) 4. Guru memberikan tugas PR untuk membaca sub bab selanjutnya yaitu mencari keliling persegi dan persegi panjang (<i>Assessment</i>) 5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan memberi salam. (<i>Assurance</i>)	
--	---	--

I. Penilaian Hasil Belajar

a. Prosedur Tes:

- i. Tes Awal : Ada
- ii. Tes Proses : Ada
- iii. Tes Akhir : Ada

b. Jenis Tes:

- i. Tes Awal : Lisan

- ii. Tes Proses : Pengamatan dan tertulis
- iii. Tes Akhir : Tertulis
- c. Alat Tes:
 - i. Tes Awal : Tentukan pengertian persegi dan persegi panjang menurut pendapat siswa!
 - ii. Tes Proses : Terlampir
 - iii. Tes Akhir : Terlampir

Demak, 9 Februari 2016

Mengetahui,

Guru Mapel

Mahasiswa Peneliti

Siti Soebekti

Maslikhatul Ummah
NIM. 113511050

RUBRIK PENILAIAN DISKUSI KELOMPOK

Kelompok	Aspek yang di Nilai				Skor Total	Komentar
	a	b	c	d		

Keterangan :

- a. Peran serta semua anggota kelompok
- b. Ketepatan dan kerapian pekerjaan
- c. Ketepatan dalam menyimpulkan
- d. Kejelasan mendefinisikan persegi panjang dan persegi

Skor Nilai :

3 = baik

2 = cukup baik

1 = kurang baik

Nilai Akhir = ... x 100

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS I (PERTEMUAN KE-2)

Satuan Pendidikan	: SMP / MTs
Kelas/Semester	: VII/2
Mata Pelajaran	: Matematika
Waktu	: 2 x 40 menit (pertemuan 2)

A. Standar Kompetensi

6. Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

B. Kompetensi Dasar

- 6.2 Mengidentifikasi sifat- sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang - layang

C. Indikator

5. Menjelaskan pengertian belah ketupat menurut sifatnya
6. Menjelaskan pengertian jajar genjang menurut sifatnya

D. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS, peserta didik dapat

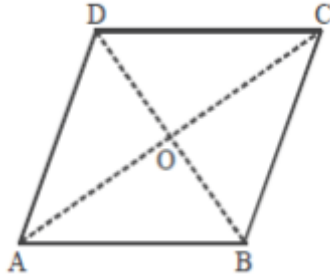
3. Menjelaskan pengertian belah ketupat berdasarkan sifat-sifatnya dengan benar
4. Menjelaskan pengertian jajargenjang berdasarkan sifat-sifatnya dengan benar

E. Materi Pembelajaran

1. Belah Ketupat

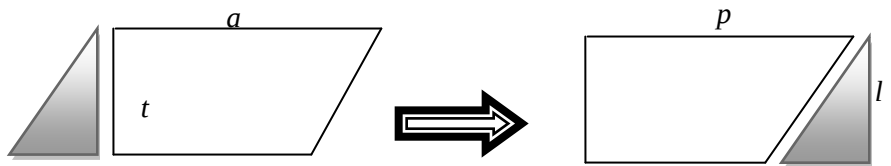
Belah ketupat adalah bangun sisi empat yang dibentuk dari gabungan segitiga sama kaki dan bayangannya setelah dicerminkan terhadap alasnya.

Sifat - sifat belah ketupat



1. Semua sisi pada belah ketupat sama panjang.
2. Mempunyai dua pasang sudut yang sama besar,
 $\angle A = \angle C$ dan $\angle B = \angle D$
3. Jumlah keempat sudutnya adalah 360°
4. Mempunyai dua simetri lipat
5. Mempunyai dua simetri putar.

2. Jajar Genjang



Jajargenjang adalah bangun segi empat yang dibentuk dari sebuah segitiga dan

bayangannya yang diputar setengah putaran (180°) pada titik tengah salah satu sisinya.

Sifat-sifat jajargenjang sebagai berikut

1. Sisi-sisi yang berhadapan pada setiap jajargenjang sama panjang dan sejajar.
2. Sudut-sudut yang berhadapan pada setiap jajargenjang sama besar.
3. Jumlah pasangan sudut yang saling berdekatan pada setiap jajargenjang adalah 180° .
4. Pada setiap jajargenjang kedua diagonalnya saling membagi dua sama panjang.

F. Metode dan Model Pembelajaran

1. Model : *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*

Tahap - tahap model pembelajaran ARIAS adalah sebagai berikut:

1. Tahap *Assurance*

Menanamkan pada siswa gambaran diri positif terhadap diri sendiri. Membantu siswa menyadari kekuatan dan kelemahan diri (menumbuhkan rasa percaya diri).

2. Tahap *Relevance*

Memberikan informasi kompetensi yang akan dicapai.
Mengemukakan tujuan atau manfaat pelajaran bagi

kehidupan dan aktivitas siswa baik untuk masa sekarang maupun mendatang.

3. Tahap *Interest*

Memberi kesempatan siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran dan mengadakan variasi dalam pembelajaran, seperti menggunakan alat peraga sebagai media pembelajaran.

4. Tahap *Assessment*

Mengukur pemahaman siswa melalui beberapa pertanyaan tertulis dalam hal ini tes kemampuan pemecahan masalah

5. Tahap *Satisfaction*

Guru memberikan penguatan kepada peserta didik

2. Metode: Ceramah interaktif, diskusi, pemberian tugas

G. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran : LKK, Kertas Lipat, Kertas berpetak
2. Alat Pembelajaran : Spidol, Kertas Jawaban, Penggaris, Jangka
3. Sumber Pembelajaran : Buku Paket Matematika SMP kelas VII

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam, membuka dengan basmalah dan absensi. 2. Sebagai motivasi, guru memberikan gambaran tentang pentingnya memahami sifat-sifat belah ketupat dan jajargenjang dan penerapannya dalam kehidupan, yaitu diantaranya untuk mengetahui berbagai macam jenis segi empat (<i>Assurance</i> dan <i>Relevance</i>) 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu menjelaskan pengertian belah ketupat dan jajargenjang berdasarkan sifat-sifatnya (<i>Relvance</i>)	3 menit
Inti	Eksplorasi 1. Guru menginformasikan	10 menit

	model pembelajaran yang akan digunakan dan menyiapkan sarana pembelajaran. (<i>Assurance</i>) 2. Guru membagi kelompok, yang masing-masing kelompok terdiri dari 4 anggota. 3. Guru membagikan lembar kerja kelompok. Elaborasi 1. Guru membacakan dan menjelaskan apa yang diinstruksikan dalam LK. 2. Tiap kelompok melakukan praktik langsung di kelas . (<i>Interest</i>) 3. Tiap kelompok dibagi kertas lipat dan kertas berpetak sebagai media pembelajaran yang nantinya bermanfaat untuk mengetahui sifat-sifat dari belah ketupat dan jajargenjang (<i>Interest</i>) 4. Kemudian, guru	45 menit
--	--	----------

	menginstruksikan kepada setiap kelompok untuk mengikuti langkah-langkah mencari sifat-sifat belahketupat dan jajargenjang sesuai LK (<i>Interest</i>) 5. Peserta didik saling bekerja sama dan saling membantu sesuai kelompoknya masing-masing. (<i>Interest</i>) 6. Selanjutnya, peserta didik diarahkan untuk mengetahui pengertian belah ketupat dan jajargenjang berdasarkan sifat-sifat yang sudah diamati yang telah dibuat seperti pada LK. (<i>Interest</i>) 7. Selama peserta didik melakukan diskusi dengan kelompoknya sesuai dengan LK, guru mengamati setiap aktivitas setiap peserta didik dalam diskusi. Konfirmasi 1. Guru mempersilakan peserta	7 menit
--	--	---------

	didik untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok dari kegiatan yang telah selesai dilakukan di depan kelas. (<i>Assurance</i>) 2. Dengan tanya jawab, peserta didik yang lainnya memiliki gambaran yang jelas tentang kesimpulan yang benar dari hasil kegiatan praktek tadi. (<i>Relevance</i> dan <i>Satisfaction</i>) 3. Guru membubarkan kelompok yang di bentuk dan peserta didik kembali ke tempat duduknya masing-masing.	
Penutup	1. Peserta didik bersama-sama guru membuat kesimpulan dari kegiatan praktek yang telah dilakukan. (<i>Satisfaction</i>) 2. Guru membantu peserta didik dalam mengkaji ulang proses atau hasil diskusi tersebut dan memberi penguatan tentang pengertian belahketupat dan jajargenjang berdasarkan sifat-	15 menit

	sifatnya (<i>Satisfaction</i>) 3. Guru memberikan soal kuis untuk dikerjakan tiap siswa, dan dikumpulkan. (<i>Assessment</i>) 4. Guru memberikan tugas PR untuk membaca sub bab selanjutnya yaitu mencari keliling persegi dan persegi panjang (<i>Assessment</i>) 5. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan memberi salam. (<i>Assurance</i>)	
--	--	--

I. Penilaian Hasil Belajar

a. Prosedur Tes:

- i. Tes Awal : Ada
- ii. Tes Proses : Ada
- iii. Tes Akhir : Ada

b. Jenis Tes:

- i. Tes Awal : Lisan
- ii. Tes Proses : Pengamatan dan tertulis
- iii. Tes Akhir : Tertulis

c. Alat Tes:

- i. Tes Awal : Tentukan pengertian persegi dan persegi panjang menurut pendapat siswa!
- ii. Tes Proses : Terlampir
- iii. Tes Akhir : Terlampir

Demak, 10 Februari 2016

Mengetahui,

Guru Mapel

Mahasiswa Peneliti

Siti Soebekti

Maslikhatul Ummah
NIM. 113511050

RUBRIK PENILAIAN DISKUSI KELOMPOK

Kelompok	Aspek yang di Nilai				Skor Total	Komentar
	a	b	c	d		

Keterangan :

- e. Peran serta semua anggota kelompok
- f. Ketepatan dan kerapian pekerjaan
- g. Ketepatan dalam menyimpulkan
- h. Kejelasan mendefinisikan persegi panjang dan persegi

Skor Nilai :

3 = baik

2 = cukup baik

1 = kurang baik

Nilai Akhir = ... x 100

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS II (PERTEMUAN KE-3)

Satuan Pendidikan	: SMP / MTs
Kelas/Semester	: VII/2
Mata Pelajaran	: Matematika
Waktu	: 2 x 40 menit (pertemuan 3)

A. Standar Kompetensi

6. Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

B. Kompetensi Dasar

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

C. Indikator

1. Menurunkan rumus keliling dan luas persegi panjang
2. Menurunkan rumus keliling dan luas persegi
3. Menurunkan rumus keliling dan luas belah ketupat
4. Menurunkan rumus keliling dan luas jajargenjang

D. Tujuan Pembelajaran (Indikator 1 dan 2)

Dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS, peserta didik dapat

1. Menurunkan rumus keliling dan luas persegi panjang
2. Menurunkan rumus keliling dan luas persegi

E. Materi Pembelajaran

1. Persegi Panjang

a. Rumus Keliling

$$\begin{aligned}\text{Keliling} &= p + l + p + l \\ &= 2p + 2l \\ &= 2(p + l)\end{aligned}$$

b. Rumus Luas

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= \text{panjang} \times \text{lebar} \\ &= p \times l\end{aligned}$$

2. Persegi

a. Rumus Keliling

$$\begin{aligned}\text{Keliling} &= s + s + s + s \\ &= 4s\end{aligned}$$

b. Rumus Luas

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= \text{sisi} \times \text{sisi} \\ &= s \times s \\ &= s^2\end{aligned}$$

F. Metode dan Model Pembelajaran

1. Model : *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*

Tahap - tahap model pembelajaran ARIAS adalah sebagai berikut:

1. Tahap *Assurance*

Menanamkan pada siswa gambaran diri positif terhadap diri sendiri. Membantu siswa menyadari kekuatan dan kelemahan diri (menumbuhkan rasa percaya diri).

2. Tahap *Relevance*

Memberikan informasi kompetensi yang akan dicapai.
Mengemukakan tujuan atau manfaat pelajaran bagi kehidupan dan aktivitas siswa baik untuk masa sekarang maupun mendatang.

3. Tahap *Interest*

Memberi kesempatan siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran dan mengadakan variasi dalam pembelajaran, seperti menggunakan alat peraga sebagai media pembelajaran.

4. Tahap *Assessment*

Mengukur pemahaman siswa melalui beberapa pertanyaan tertulis dalam hal ini tes kemampuan pemecahan masalah

5. Tahap *Satisfaction*

Guru memberikan penguatan kepada peserta didik

2. Metode : Ceramah interaktif, diskusi, pemberian tugas

G. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran : LKK, Kertas Lipat, Kertas berpetak
2. Alat Pembelajaran: Spidol, Kertas Jawaban, Penggaris, Jangka
3. Sumber Pembelajaran: Buku Paket Matematika SMP kelas VII

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam, membuka dengan basmalah dan absensi. 2. Sebagai motivasi, guru memberikan gambaran tentang pentingnya mengetahui rumus luas dan keliling dari persegi dan persegi panjang (<i>Assurance</i>) 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu menjelaskan pentingnya mengetahui rumus luas dan keliling dari persegi dan persegi panjang, seperti mengukur luas sawah yang berbentuk persegi panjang atau persegi (<i>Relvance</i>)	3 menit
Inti	Eksplorasi 1. Guru menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan dan menyiapkan	10 menit

	sarana pembelajaran. (<i>Assurance</i>) 2. Guru membagi kelompok, yang masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 anggota. 3. Guru membagikan lembar kerja kelompok. Elaborasi 1. Guru membacakan dan menjelaskan apa yang diinstruksikan dalam LK. 2. Tiap kelompok melakukan praktik langsung di dalam kelas atau di luar kelas. (<i>Interest</i>) 3. Tiap kelompok mencari benda disekitar yang berbentuk persegi dan persegi panjang (<i>Interest</i>) 4. Kemudian, guru menginstruksikan kepada setiap kelompok untuk mengikuti langkah-langkah mencari luas dari benda yang diamati (<i>Relevance, Interest</i>)	45 menit
--	--	----------

	5. Peserta didik saling bekerja sama dan saling membantu sesuai kelompoknya masing-masing. (<i>Interest</i>) 6. Selanjutnya, peserta didik diarahkan untuk mengetahui luas dan keliling dari persegi dan persegi panjang. (<i>Interest</i>) 7. Selama peserta didik melakukan diskusi dengan kelompoknya sesuai dengan LK, guru mengamati setiap aktivitas setiap peserta didik dalam diskusi. Konfirmasi 1. Guru mempersilakan peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok dari kegiatan yang telah selesai dilakukan di depan kelas. (<i>Assurance</i>) 2. Dengan tanya jawab, peserta didik yang lainnya memiliki gambaran yang jelas tentang kesimpulan yang benar dari	7 menit
--	--	---------

	hasil kegiatan praktek tadi. (<i>Relevance</i> dan <i>Satisfaction</i>) 3. Guru membubarkan kelompok yang di bentuk dan peserta didik kembali ke tempat duduknya masing-masing.	
Penutup	1. Peserta didik bersama-sama guru membuat kesimpulan dari kegiatan praktek yang telah dilakukan.(<i>Satisfaction</i>) 2. Guru membantu peserta didik dalam mengkaji ulang proses atau hasil diskusi tersebut dan memberi penguatan (<i>Satisfaction</i>) 3. Guru memberikan soal kuis untuk dikerjakan tiap siswa, dan dikumpulkan. (<i>Assessment</i>) 4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan memberi salam. (<i>Assurance</i>)	15 menit

I. Penilaian Hasil Belajar

a. Prosedur Tes:

- i. Tes Awal : Ada
- ii. Tes Proses : Ada
- iii. Tes Akhir : Ada

b. Jenis Tes:

- i. Tes Awal : Lisan
- ii. Tes Proses : Pengamatan dan tertulis
- iii. Tes Akhir : Tertulis

c. Alat Tes:

- i. Tes Awal : Tentukan pengertian persegi dan persegi panjang menurut pendapat siswa!
- ii. Tes Proses : Terlampir
- iii. Tes Akhir : Terlampir

Demak, 17 Februari 2016

Mengetahui,

Guru Mapel

Mahasiswa Peneliti

Siti Soebekti

Maslikhatul Ummah
NIM. 113511050

RUBRIK PENILAIAN DISKUSI KELOMPOK

Kelompok	Aspek yang di Nilai				Skor Total	Komentar
	a	b	c	d		

Keterangan :

- i. Peran serta semua anggota kelompok
- j. Ketepatan dan kerapian pekerjaan
- k. Ketepatan dalam menyimpulkan
- l. Kejelasan mendefinisikan persegi panjang dan persegi

Skor Nilai :

3 = baik

2 = cukup baik

1 = kurang baik

Nilai Akhir = ... x 100

Lampiran 6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS II (PERTEMUAN KE-3)

Satuan Pendidikan	: SMP / MTs
Kelas/Semester	: VII/2
Mata Pelajaran	: Matematika
Waktu	: 2 x 40 menit (pertemuan 3)

A. Standar Kompetensi

6. Memahami konsep segiempat dan segitiga serta menentukan ukurannya

B. Kompetensi Dasar

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

C. Indikator

1. Menurunkan rumus keliling dan luas persegi panjang
2. Menurunkan rumus keliling dan luas persegi
3. Menurunkan rumus keliling dan luas belah ketupat
4. Menurunkan rumus keliling dan luas jajargenjang

D. Tujuan Pembelajaran (Indikator 3 dan 4)

Dengan menggunakan model pembelajaran ARIAS, peserta didik dapat

3. Menurunkan rumus keliling dan luas belah ketupat
4. Menurunkan rumus keliling dan luas jajargenjang

E. Materi Pembelajaran

1. Belah ketupat

a. Rumus Keliling

$$\begin{aligned}\text{Keliling} &= s + s + s + s \\ &= 4s\end{aligned}$$

b. Rumus Luas

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

2. Jajargenjang

a. Rumus Keliling

$$\text{Keliling} = AB + BC + CD + DA$$

b. Rumus Luas

$$\begin{aligned}\text{Luas} &= \text{alas} \times \text{tinggi} \\ &= a \times t\end{aligned}$$

F. Metode dan Model Pembelajaran

1. Model : *Assurance, Relevance, Interest, Assessment, Satisfaction*

Tahap - tahap model pembelajaran ARIAS adalah sebagai berikut:

1. Tahap *Assurance*

Menanamkan pada siswa gambaran diri positif terhadap diri sendiri. Membantu siswa menyadari kekuatan dan kelemahan diri (menumbuhkan rasa percaya diri).

2. Tahap *Relevance*

Memberikan informasi kompetensi yang akan dicapai.
Mengemukakan tujuan atau manfaat pelajaran bagi kehidupan dan aktivitas siswa baik untuk masa sekarang maupun mendatang.

3. Tahap *Interest*

Memberi kesempatan siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran dan mengadakan variasi dalam pembelajaran, seperti menggunakan alat peraga sebagai media pembelajaran.

4. Tahap *Assessment*

Mengukur pemahaman siswa melalui beberapa pertanyaan tertulis dalam hal ini tes kemampuan pemecahan masalah

5. Tahap *Satisfaction*

Guru memberikan penguatan kepada peserta didik

2. Metode : Ceramah interaktif, diskusi, pemberian tugas

G. Alat/Media/Sumber Pembelajaran

1. Media Pembelajaran : LKK

2. Alat Pembelajaran : Spidol, Kertas
Jawaban, Penggaris,

3. Sumber Pembelajaran : Buku Paket Matematika
SMP kelas VII

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam, membuka dengan basmalah dan absensi. 2. Sebagai motivasi, guru memberikan gambaran tentang pentingnya mengetahui rumus luas dan keliling dari belah ketupat dan jajar genjang (<i>Assurance</i>) 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu menjelaskan pentingnya mengetahui rumus luas dan keliling dari belah ketupat dan jajar genjang	3 menit
Inti	Eksplorasi 1. Guru menginformasikan model pembelajaran yang akan digunakan dan menyiapkan sarana pembelajaran. (<i>Assurance</i>) 2. Guru membagi kelompok, yang	10 menit

	masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 anggota. 3. Guru membagikan lembar kerja kelompok. Elaborasi 1. Guru membacakan dan menjelaskan apa yang diinstruksikan dalam LK. 2. Tiap kelompok melakukan praktik langsung di dalam kelas atau di luar kelas. (<i>Interest</i>) 3. Tiap kelompok mencari benda disekitar yang berbentuk belah ketupat dan jajargenjang(<i>Interest</i>) 4. Kemudian, guru menginstruksikan kepada setiap kelompok untuk mengikuti langkah-langkah mencari luas dari benda yang diamati (<i>Relevance, Interest</i>) 5. Peserta didik saling bekerja sama dan saling membantu sesuai kelompoknya masing-	45 menit
--	---	----------

	masing. (<i>Interest</i>) 6. Selanjutnya, peserta didik diarahkan untuk mengetahui luas dan keliling dari belah ketupat dan jajar genjang. (<i>Interest</i>) 7. Selama peserta didik melakukan diskusi dengan kelompoknya sesuai dengan LK, guru mengamati setiap aktivitas setiap peserta didik dalam diskusi. Konfirmasi 1. Guru mempersilakan peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok dari kegiatan yang telah selesai dilakukan di depan kelas. (<i>Assurance</i>) 2. Dengan tanya jawab, peserta didik yang lainnya memiliki gambaran yang jelas tentang kesimpulan yang benar dari hasil kegiatan praktek tadi. (<i>Relevance dan Satisfaction</i>)	7 menit
--	--	---------

	3. Guru membubarkan kelompok yang di bentuk dan peserta didik kembali ke tempat duduknya masing-masing.	
Penutup	1. Peserta didik bersama-sama guru membuat kesimpulan dari kegiatan praktek yang telah dilakukan. (<i>Satisfaction</i>) 2. Guru membantu peserta didik dalam mengkaji ulang proses atau hasil diskusi tersebut dan memberi penguatan (<i>Satisfaction</i>) 3. Guru memberikan soal kuis untuk dikerjakan tiap siswa, dan dikumpulkan. (<i>Assessment</i>) 4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan memberi salam. (<i>Assurance</i>)	15 menit

I. Penilaian Hasil Belajar

- a. Prosedur Tes:
 - i. Tes Awal : Ada
 - ii. Tes Proses : Ada
 - iii. Tes Akhir : Ada
- b. Jenis Tes:
 - i. Tes Awal : Lisan
 - ii. Tes Proses : Pengamatan dan tertulis
 - iii. Tes Akhir : Tertulis
- c. Alat Tes:
 - i. Tes Awal : Tentukan pengertian persegi dan persegi panjang menurut pendapat siswa!
 - ii. Tes Proses : Terlampir
 - iii. Tes Akhir : Terlampir

Demak, 17 Februari 2016

Mengetahui,

Guru Mapel

Mahasiswa Peneliti

Siti Soebekti

Maslikhatul Ummah
NIM. 113511050

RUBRIK PENILAIAN DISKUSI KELOMPOK

Kelompok	Aspek yang di Nilai				Skor Total	Komentar
	a	b	c	d		

Keterangan :

- m. Peran serta semua anggota kelompok
- n. Ketepatan dan kerapian pekerjaan
- o. Ketepatan dalam menyimpulkan
- p. Kejelasan mendefinisikan persegi panjang dan persegi

Skor Nilai :

3 = baik

2 = cukup baik

1 = kurang baik

Nilai Akhir = ... x 100

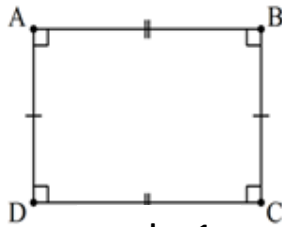
Lampiran 7

**LEMBAR KERJA KELOMPOK
SIKLUS I (PERTEMUAN KE-1)**

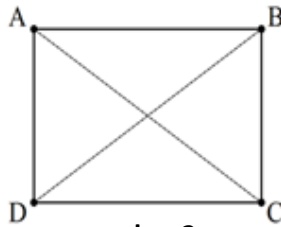
1. Lakukan hal ini:

- Carilah dan amatilah benda di dalam kelas atau di luar kelas yang berbentuk persegi dan persegi panjang!

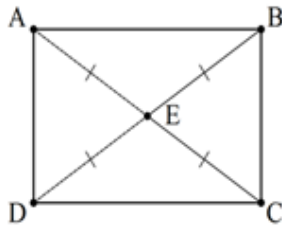
2. Persegi Panjang



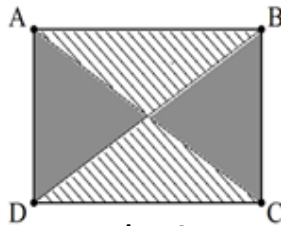
gambar 1



gambar 2



gambar 3



gambar 4

Sifat - sifat persegi panjang

a) Lihatlah gambar 1

- Sisi AB berhadapan dengan DC, dimana $AB = \dots$
- Sisi AD berhadapan dengan $\dots$, dimana $AD = CB$

b) Keempat sudutnya adalah sudut (90°)

dimana $\angle A = \angle \dots = \angle \dots = \angle \dots = 90^\circ$

c) Lihatlah gambar 2

- Diagonal AC berpotongan dengan
Diagonal AC = BD

d) Lihat gambar 3

- AC berpotongan dengan BD
 - ❖ AC terbagi dua menjadi AE dan ...
 - ❖ BD terbagi dua menjadi ... dan ...
 - ❖ $AE = EC = \dots = \dots$

KESIMPULAN

.....

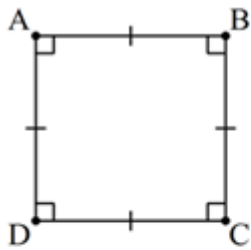
.....

.....

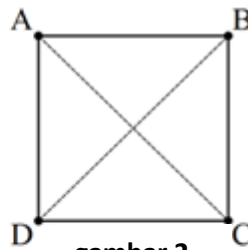
.....

.....

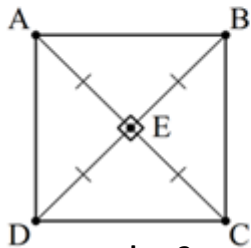
3. Persegi



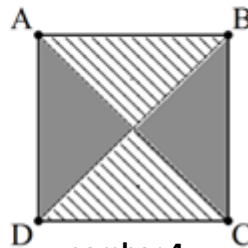
gambar 1



gambar 2



gambar 3



gambar 4

Sifat-sifat Persegi

- a) Lihatlah gambar 1
- Sisi AB sama besar dengan BC, ..., ...,
 $AB = \dots = \dots = \dots$
- b) Keempat sudutnya adalah sudut (90°)
dimana $\angle A = \angle \dots = \angle \dots = \angle \dots = 90^\circ$
- c) Lihatlah gambar 2
- Diagonal AC sama panjang dengan
 $Diagonal AC = BD$
- d) Lihatlah gambar 3
- Diagonal AC berpotongan BD di titik E, sehingga
 $AE = \dots = \dots = \dots$
- e) Lihatlah gambar 4
- Sudut yang dibagi sama besar oleh
.....= 45°

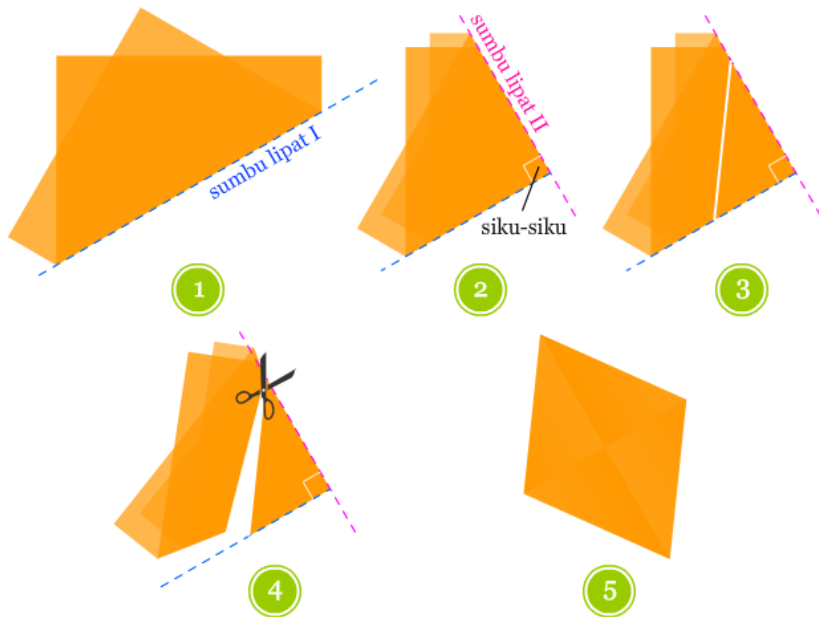
**LEMBAR KERJA KELOMPOK
SIKLUS I (PERTEMUAN KE-2)**

1. Lakukan hal ini:

- Ambilah 2 kertas lipat dan kertas berpetak yang disediakan oleh guru

2. Belah Ketupat

- ❖ Mengetahui sifat-sifat belah ketupat dengan cara membuat belah ketupat dari kertas lipat
 - a. Lipatlah kertas lipat sehingga terbentuk sumbu lipat berupa garis lurus.
 - b. Lipat kembali kertas tersebut sehingga sumbu lipat yang terbentuk pada langkah 1 akan saling berhimpit. Pada langkah ini, kita akan menghasilkan sudut siku-siku antara sumbu lipat pertama dengan sumbu lipat yang baru saja dihasilkan.
 - c. Lukislah ruas garis pada salah satu sisi kertas, sehingga ruas garis tersebut menghubungkan kedua sumbu lipat.
 - d. Guntinglah kertas lipat tersebut menurut ruas garis yang baru saja terlukis, dan simpan bagian yang berbentuk segitiga siku-siku.
 - e. Bukalah bagian tersebut, dan kita akan mendapatkan bangun datar belah ketupat.



Tempelkanlah hasil guntingan dibawah ini dan beri nama abcd pada belah ketupat tersebut!

Sifat-sifat belah ketupat

- Sisi pada belah ketupat
 $ab = = =$
- $\angle a = \angle ...$ dan $\angle b = \angle d$
- $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d = 360^\circ$
 $90 + 90 + + = 360^\circ$

3. Jajargenjang

- ❖ Meninvestigasi jajargenjang untuk mengetahui sifat-sifatnya
- Dengan menggunakan panduan garis pada kertas berpetak, buatlah sepasang garis sejajar yang jaraknya minimal 6 cm. Dengan menggunakan dua sisi sejajar pada

penggaris, buatlah jajar genjang. Namai jajar genjang tersebut dengan $ABCD$.

2. Mari kita perhatikan sudut-sudut yang berhadapan (*opposite angles*). Ukurlah sudut-sudut dalam jajar genjang $ABCD$. Bandingkan ukuran sudut-sudut yang berhadapan pada jajar genjang tersebut. Apa yang dapat kamu peroleh?
3. Dua sudut yang salah satu kakinya merupakan sisi yang sama pada poligon disebut sudut-sudut yang berdekatan (*consecutive angles*). Pada jajar genjang $ABCD$, sudut ABC dan sudut DCB merupakan pasangan sudut-sudut yang berdekatan. Hitunglah jumlah dari besar sudut dari setiap pasang sudut-sudut yang berdekatan pada jajar genjang $ABCD$. Apa yang dapat kamu simpulkan?
4. Jelaskan bagaimana cara menentukan besar keempat sudut dalam jajar genjang apabila hanya diketahui besar salah satu sudutnya.
5. Selanjutnya, perhatikan sisi-sisi yang berhadapan (*opposite sides*) pada jajar genjang. Dengan menggunakan jangka, bandingkan panjang dari sisi-sisi yang berhadapan pada jajar genjang yang telah kamu buat. Apa yang dapat kamu peroleh?
6. Dan akhirnya, perhatikan diagonal-diagonal dari jajar genjang. Lukislah diagonal-diagonal AC dan DB . Ukurlah AM dan CM . Apa yang dapat kamu simpulkan mengenai titik M ? Apakah kesimpulan tersebut berlaku juga untuk diagonal EO ? Apa hubungan dari kedua diagonal tersebut?

Tempelkan kertas berpola di bawah ini, dan beri nama ABCD!

Sifat-sifat jajargenjang

- a) Sisi $PQ = \dots$ dan $\dots = SP$
- b) $\angle Q = \angle \dots$ dan $\angle P = \angle \dots$
- c) $\angle \dots + \angle \dots = 180$ (jumlah sudut terbesar)
- d) Diagonal $\dots$ dan $\dots$ sama panjang

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
SIKLUS II (PERTEMUAN KE-3)**

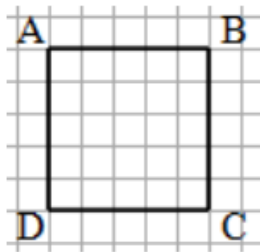
4. Lakukan hal ini:

- Amatilah benda yang berbentuk persegi dan persegi panjang

1. Keliling Persegi dan Persegi panjang

Keliling bangun datar adalah jumlah panjang semua sisinya.

a. Persegi



Gambar di atas menunjukkan bangun persegi ABCD dengan panjang sisi =

$AB = BC = CD = DA = \dots$ satuan.

Keliling ABCD = $AB + BC + CD + DA$

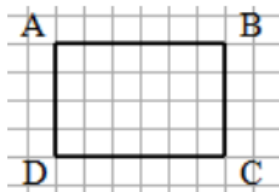
= $\dots$ satuan panjang

Selanjutnya AB, BC, CD, dan DA disebut *panjang sisi* (s).

Jadi, secara umum keliling persegi dengan panjang sisi s adalah

K =

b. Persegi Panjang



Gambar di atas menunjukkan bangun persegi panjang ABCD dengan panjang sisi

$AB = CD = \dots$ satuan panjang dan $AD = BC = \dots$ satuan panjang.

Keliling $ABCD = AB + BC + CD + DA$

$= \dots$ satuan panjang

Selanjutnya, AB disebut *panjang* (p) dan BC disebut *lebar* (l).

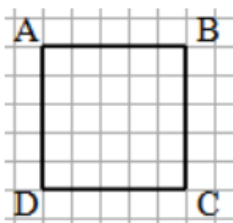
Secara umum dapat disimpulkan bahwa keliling persegi panjang dengan panjang p dan lebar l adalah

$K = \dots$

2. Luas Persegi dan Persegi panjang

Luas bangun datar adalah banyak persegi satuan yang dapat menutup dengan tepat (tanpa tumpang tindih) daerah bangun datar tersebut.

a. Persegi



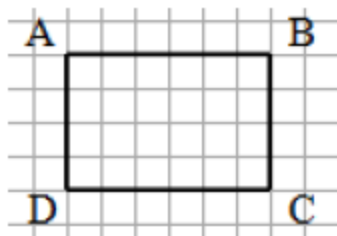
Gambar di atas menunjukkan bangun persegi ABCD dengan panjang sisi = $AB = BC = CD = DA = \dots$ satuan.

Luas persegi ABCD = $AB \times BC$
= $\dots$ satuan luas

Jadi, luas persegi dengan panjang sisi s adalah

$L = \dots$

b. Persegi Panjang



Gambar di atas menunjukkan bangun persegi panjang ABCD dengan panjang sisi

$AB = CD = \dots$ satuan panjang dan $AD = BC = \dots$ satuan panjang.

Luas persegi panjang ABCD = $AB \times BC$

= $\dots$ satuan luas

Jika AB disebut *panjang* (p) dan BC disebut *lebar* (l).

Secara umum dapat disimpulkan bahwa luas persegi panjang dengan panjang p dan lebar l adalah

$L = \dots$

LEMBAR KERJA KELOMPOK
SIKLUS II (PERTEMUAN KE-4)

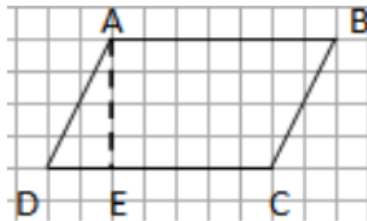
1. Lakukan hal ini:

- Amatilah benda yang berbentuk persegi dan persegi panjang

1. Keliling Jajargenjang dan Belah Ketupat

Keliling bangun datar adalah jumlah panjang semua sisinya.

c. Jajargenjang



Gambar di atas menunjukkan bangun jajargenjang ABCD dengan panjang sisi $AB = CD$ dan $DA = BC$.

Keliling jajargenjang ABCD = jumlah panjang semua sisinya

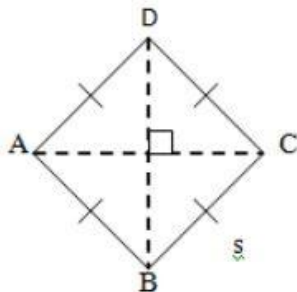
=

=

=

K =

d. Belah Ketupat



Gambar di atas menunjukkan bangun belah ketupat ABCD dengan panjang sisi $AB = BC = CD = DA$.

Jika belah ketupat mempunyai panjang sisi s maka

Keliling jajargenjang ABCD = jumlah panjang semua sisinya

=

K =

2. Luas Jajargenjang dan Belah Ketupat

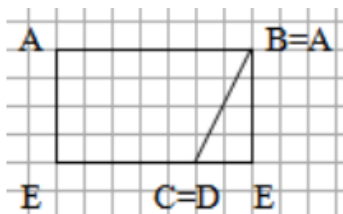
Luas bangun datar adalah banyak persegi satuan yang dapat menutup dengan tepat (tanpa tumpang tindih) daerah bangun datar tersebut.

c. Jajargenjang



dipotong

ruas garis AD ditempel pada ruas garis BC menjadi



Tampak bahwa luas jajargenjang = luas persegi panjang

Luas jajargenjang = Luas persegi panjang

=

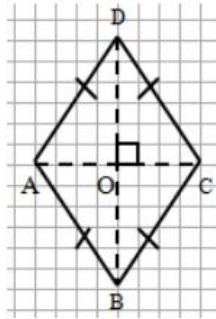
= satuan luas

Dari jajargenjang di atas, AB sebagai alas (a) dan AE sebagai tinggi (t).

Maka dapat disimpulkan bahwa luas jajargenjang adalah:

L =

d. Belah Ketupat



Pada gambar di atas menunjukkan belah ketupat ABCD dengan diagonal-diagonal AC dan BD berpotongan di titik O.

Luas belah ketupat ABCD = Luas $\triangle ABC$ + Luas $\triangle ADC$

=

=

=

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa, luas belah ketupat jika AC = diagonal 1 (d_1) dan BD = diagonal 2 (d_2) adalah

L =

Lampiran 11

LATIHAN SOAL SIKLUS I

PERTEMUAN KE- 1

1. Sebutkan pengertian persegi panjang berdasarkan sifat-sifatnya
2. Sebutkan pengertian persegi berdasarkan sifat-sifatnya.

Lampiran 12

KUNCI LATIHAN SOAL SIKLUS I

PERTEMUAN KE-1

1. Persegi panjang adalah segi empat yang keempat sudutnya siku-siku dan sisi-sisinya yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
2. Karena ada kesamaan sifat dengan persegi panjang, maka persegi didefinisikan sebagai persegi panjang yang keempat sisinya sama panjang

Lampiran 13

LATIHAN SOAL SIKLUS I

PERTEMUAN KE- 2

1. Sebutkan pengertian belah ketupat berdasarkan sifat-sifatnya
2. Sebutkan pengertian jajar genjang berdasarkan sifat-sifatnya.

Lampiran 14

KUNCI LATIHAN SOAL SIKLUS I

PERTEMUAN KE-2

1. Belah ketupat adalah bangun sisi empat yang dibentuk dari gabungan segitiga sama kaki dan bayangannya setelah dicerminkan terhadap alasnya.
2. Jajargenjang adalah bangun segi empat yang dibentuk dari sebuah segitiga dan bayangannya yang diputar setengah putaran (180°) pada titik tengah salah satu sisinya.

LATIHAN SOAL SIKLUS II

PERTEMUAN KE- 3

1. Pak Andi memiliki tanah di belakang rumahnya yang berbentuk persegi panjang, dengan panjang 8,5 m dan lebar 5,5 m. Pada tanah tersebut akan dibuat sebuah kolam ikan berbentuk persegi dengan keliling 12 m.
 - a. Coba gambarkan bentuk tanah dan kolam Pak Andi!
 - c. Bagaimanakah rumus menghitung luas bangun persegi panjang?
 - d. Berapakah sisa luas tanah yang tidak dibuat kolam?

Lampiran 16

KUNCI LATIHAN SOAL SIKLUS II

PERTEMUN KE-3

1. Diket : panjang tanah 8,5m
lebar tanah 5,5m
keliling kolam berbentuk persegi 12 m

Dit :

- a) gambar bentuk kolam Pak Andi
- b) Rumus bangun luas persegi panjang
- c) Sisa luas tanah yang tidak dibuat kolam

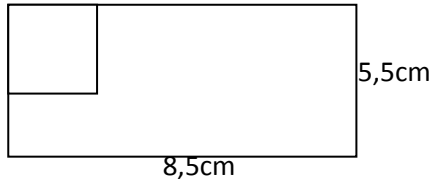
Jwb :

Keliling persegi = 12cm

$$4s = 12$$

$$s = \frac{12}{4} = 3$$

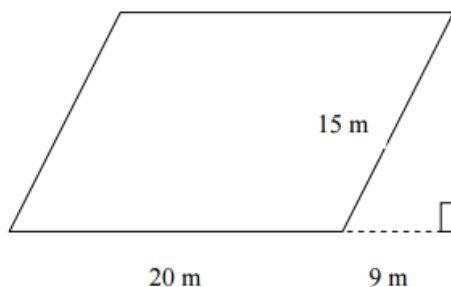
a)



- b) Luas persegi panjang = $p \times l$
= $8,5 \times 5,5$
= $46,75 \text{ cm}^2$
- c) Sisa luas tanah yang tidak dibuat kolam
= L. persegi.pjg - L.persegi
= $46,75 - (s \times s)$
= $46,75 - (3 \times 3)$
= $46,75 - (9)$
= $37,75 \text{ cm}^2$

LATIHAN SOAL SIKLUS II
PERTEMUAN KE- 3

1. Pak Amin memiliki tanah di belakang rumahnya yang berbentuk jajargenjang, seperti terlihat pada gambar di bawah.



- Berapakah keliling tanah Pak Amin?
- Bagaimana rumus menghitung luas jajargenjang?
- Berapakah luas tanah Pak Amin?

Lampiran 18

KUNCI LATIHAN SOAL SIKLUS 2
PERTEMUAN KE-3

1. Diket:

alas trapesium = 20 cm

sisi miring = 15 cm

alas segitiga siku-siku = 9cm

Dit:

- a) Keliling tanah
- b) Rumus menghitung luas jajargenjang
- c) Luas tanah

Jwb:

$$\begin{aligned}\text{a) t. segitiga} &= \sqrt{15^2 - 9^2} \\ &= \sqrt{225 - 81} \\ &= \sqrt{144} \\ &= 12\text{cm}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Keliling} &= 20 + 9 + 12 + 20 + 15 \\ &= 76 \text{ cm}\end{aligned}$$

- b) Rumus menghitung luas jajargenjang

$$\begin{aligned}L &= a \times t \\ &= 20 \times 12 \\ &= 240\text{cm}^2\end{aligned}$$

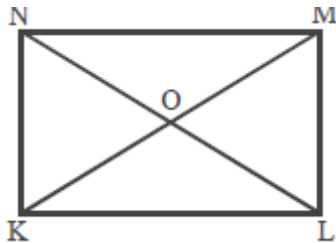
- c) Luas tanah

$$\begin{aligned}&= L. \text{ jajargenjang} + L. \text{ segitiga} \\ &= 240 + \frac{1}{2} \times 9 \times 12 \\ &= 240 + 54 \\ &= 294 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

SOAL EVALUASI SIKLUS I

1. Gambarkanlah persegi panjang PQRS dengan diagonal PR dan QS. Kemudian sebutkan
 - a) Dua pasang sisi yang sama panjang
 - b) Dua pasang sisi yang sejajar
 - c) Lima pasang garis yang sama panjang

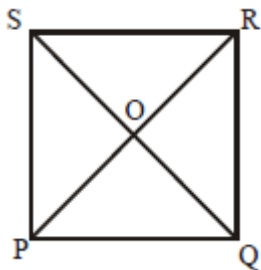
2.



Pada gambar di atas KLMN adalah sebuah persegi panjang dan O adalah titik potong kedua diagonalnya. Jika panjang $KO = 5\text{cm}$, tentukan

- a) Panjang MO
- b) Panjang NO
- c) Panjang LO
- d) Panjang KM
- e) Panjang LN

3.

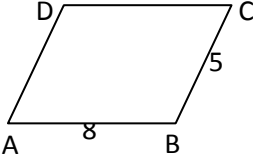


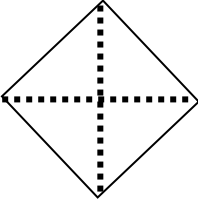
Pada persegi PQRS di atas, sebutkan

- a) Tiga ruas garis yang sama panjang dengan PQ
- b) Tiga ruas garis yang sama panjang dengan OQ

- c) Delapan sudut sama besar
- 4. Pada jajargenjang ABCD diketahui $AB = 8\text{cm}$, $BC = 5\text{cm}$, dan $\angle A = 60^\circ$
 - a) Gambarlah sketsa dari jajargenjang ABCD
 - b) Tentukan panjang sisi-sisi yang lain
- 5. Gambarlah belahketupat ABCD dengan kedua diagonalnya berpotongan di titik E

KUNCI JAWABAN
TES EVALUASI SIKLUS I

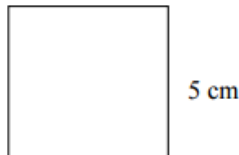
NO	JAWABAN	SKOR
1	a. PS = QR dan PQ=RS	5
	b. PS // QR dan PQ // RS	5
	c. PQ; RQ; RS; SP; SQ; PR	5
	JUMLAH	15
2	a. MO = 5 cm	5
	b. NO = 5cm	5
	c. LO = 5 cm	5
	d. KM = KO + MO = 5+5 = 10cm	5
	e. LN = LO + NO = 5+5 = 10 cm	5
	JUMLAH	25
3	a. QR; RS; PS	5
	b. SO; RO; PO	5
	c. $\angle PSR, \angle QRS, \angle SQR, \angle QPS, \angle POS, \angle SOR,$ $\angle ROQ, \angle POQ$	5
	JUMLAH	15
4.	a.	5
		
	b. AC // AB = 8cm BC // AD = 5cm	5
	JUMLAH	10

5.		5
	JUMLAH	5

SOAL EVALUASI SIKLUS II

Kerjakanlah soal-soal di bawah ini!

1. Diketahui sebuah persegi dengan panjang sisi 5 cm.



Maka keliling dan luas persegi tersebut adalah

2. Seorang petani mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang dengan luas 150 m^2 . Jika tanah tersebut mempunyai panjang 15 m, maka lebar tanah tersebut adalah
3. Luas jajargenjang yang mempunyai alas 14 cm dan tinggi 9 cm adalah
4. Sebuah belah ketupat mempunyai diagonal 1 (d_1) = 24 cm dan diagonal 2 (d_2) = 15 cm, maka luas belah ketupat tersebut adalah
5. Sebuah lapangan basket memiliki luas 84 m^2 dengan panjang 12m. Hitunglah lebar lapangan baket tersebut!
6. Pak Reza mempunyai sebidang tanah berbentuk jajargenjang dengan luas 240 m^2 . Perbandingan panjang tanah dari utara ke selatan dengan dari barat ke timur adalah 3:5 . Berapa meter panjang tanah Pak Reza masing - masing dari utara ke selatan dan dari barat ke timur?

7.



Nisa mempunyai bantal imut berbentuk belah ketupat. Panjang sisi bantal imut adalah 115cm. Nisa ingin membeli renda untuk dipasang di sarung bantalnya sebagai penghias mengelilingi seluruh bantal. Jika harga tiap meter rendanya adalah Rp. 3.000,00 dan biaya ingkos jahitnya Rp. 10.000,00. Berapakah biaya total yang dibutuhkan Nisa?

8. Diketahui luas persegi sama dengan luas persegi panjang dengan panjang = 16cm, dan lebar=4cm. Tentukan keliling persegi tersebut!

Lampiran 22

NO	KUNCI JAWABAN	SKOR
1	Diketahui : Panjang sisi persegi (s) = 5 cm Ditanya : Keliling (K) dan luas (L) persegi Jawab : $K = 4s$ $= 4 \times 5$ $= 20$ Jadi keliling persegi adalah 20 cm. $L = s^2$ $= 5^2$ $= 25$ Jadi luas persegi adalah 25 cm².	5 5 5 5
	JUMLAH	20
2	Diketahui Luas persegi panjang (L) = 150 m² Panjang persegi panjang (p) = 15 m Ditanya: Lebar persegi panjang (l) Jawab : $L = p \times l$ $150 = 15 \times l$ $l = \frac{150}{15} = 10$ Jadi lebar persegi panjang adalah 10 m.	5 5 5
	JUMLAH	15

3	Diketahui Alas jajargenjang (a) = 14 cm Tinggi jajargenjang (t) = 9 cm Ditanya : Luas jajargenjang (L) Jawab : $L = a \times t$ $= 14 \times 9$ $= 126$ Jadi luas jajargenjang adalah 126 cm².	5
	JUMLAH	5
		15
4.	Diketahui Panjang diagonal 1 belah ketupat (d_1) = 24 cm Panjang diagonal 2 belah ketupat (d_2) = 15 cm Ditanya : Luas belah ketupat (L) Jawab : $L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ $= \frac{1}{2} \times 24 \times 15$ $= 180$ Jadi luas belah ketupat adalah 180 cm².	5
	JUMLAH	5
		15

5	Diketahui : Luas lapangan basket 84cm^2 Panjang lapangan basket 12 cm Ditanya: Lebar lapangan basket? Jawab: $L = p \times l \quad 84 = 12 \times l \quad l = \frac{84}{12} = 7\text{cm}$ Jadi, lebar lapangan basket adalah 7cm	5 5 5
	JUMLAH	15
6.	Diketahui : Perbandingan alas dan tinggi jajargenjang $3:5$ Luas = 240cm^2 Ditanya : Tentukan alas dan tinggi Jawab Alas = $3x$ Tinggi = $5x$ $L = a \times t \quad 240 = 3x \times 5x \quad 240 = 15x^2 \quad x^2 = \frac{240}{15}$ $x^2 = 16 \quad x = \sqrt{16} = 4$ Alas = $3x = 3 \times 4 = 12$ tinggi = $5x = 5 \times 4 = 20$ Jadi alas dan tinggi jajargenjang adalah 12cm dan 20 cm	5 5 5
	JUMLAH	15
7.	Diketahui : Bantal imut Nisa berbentuk belah ketupat Panjang sisi taplak meja = $s = 115\text{cm}$ Harga renda per meter = Rp $3.000,00$ Biaya ongkos jahit = Rp $10.000,00$ Ditanyakan : Berapa biaya yang diperlukan Nisa? Jawab : $K_{\text{bantal imut}} = K_{\text{belah ketupat}}$ $= 4s$ $= 4 \times 15$	5 20

Lampiran 23

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

Satuan Pendidikan : SMP Muhammadiyah Pucang Gading
Materi Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Segi Empat
Kelas / Semester : VII / Genap
Hari / Tanggal : Selasa, 9 Februari 2016

Petunjuk Pengisian

Amatilah aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan prosedur sebagai berikut :

1. Pengamat dalam melakukan pengamatan duduk di tempat yang memungkinkan dapat melihat semua aktivitas siswa yang dimati.
2. Pengamat melakukan pengamatan aktivitas siswa, kemudian pengamat menuliskan kode kategori pengamatan.
3. Kode - kode kategori dituliskan secara berurutan sesuai dengan kejadian pada baris dan kolom yang tersedia.
4. Pengamatan dilakukan sejak proses belajar mengajar berlangsung.

Kriteria pemberian skor

1= Tidak Baik

2= Kurang Baik

3= Cukup Baik

4= Baik

5 =Sangat Baik

Aktivitas siswa selama KBM

1. Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru
2. Membaca buku siswa dan LKS
3. Mengerjakan LKS dalam kelompok belajar
4. Mengajukan pertanyaan / menanggapi pertanyaan
5. Menghargai / menerima pendapat
6. Mempersentasikan hasil kerja kelompok

NO	Nama Siswa	Aktivitas Siswa Selama KBM					
		1	2	3	4	5	6
1	Fadjrinn Munaa P						
2	Karina Andini Eka P						
3	Latifah Nur Muthia						
4	M. Abdullah S						
5	M. Reynaldy						
6	M. Fahrozal I. P						
7	Rifki						
8	Rizky Firmansyah						
9	Tengku Rizal A						
10	Yoga Saputra P						
11	Maldino						
12	Maulana Aji P						

Hasil

Skor Total hasil Observasi =

Skor Maksimal =

$$\text{Persentase (\%) aktivitas siswa} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria Persentase

1. $0\% \leq x < 25\%$ = Persentase aktivitas siswa kurang baik
2. $25\% \leq x < 50\%$ = Persentase aktivitas siswa cukup baik
3. $50\% \leq x < 75\%$ = Persentase aktivitas siswa baik
4. $75\% \leq x \leq 100\%$ = Persentase aktivitas siswa sangat baik

Lampiran 24
HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM KEGIATAN
BELAJAR MENGAJAR SIKLUS I (PERTEMUAN KE-1)

NO	Nama Siswa	Aktivitas Siswa Selama KBM						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1	Fadjrin Munaa P	3	3	3	2	3	3	17
2	Karina Andini Eka P	4	4	3	4	3	3	21
3	Latifah Nur Muthia	5	4	4	3	4	4	24
4	M. Abdullah S	3	3	4	2	3	3	18
5	M. Reynaldy	4	5	5	4	3	4	25
6	M. Fahrizal I. P	3	2	4	3	4	3	19
7	Rifki	2	3	3	2	4	3	17
8	Rizky Firmansyah	4	4	4	2	3	3	20
9	Tengku Rizal A	3	2	3	2	3	3	16
10	Yoga Saputra P	4	5	5	4	3	4	25
11	Maldino	3	2	3	3	3	3	17
12	Maulana Aji P	4	4	3	3	3	3	20
Jumlah								239

Hasil

Skor Total hasl Observasi = 239

Skor Maksimal = 360

Persentase (%) aktivitas siswa = $\frac{239}{360} \times 100\%$
= 66,38%

Lampiran 25

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM KEGIATAN
BELAJAR MENGAJAR SIKLUS I (PERTEMUAN KE-2)**

NO	Nama Siswa	Aktivitas Siswa Selama KBM						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1	Fadjrin Munaa P	4	4	3	2	5	2	20
2	Karina Andini Eka P	5	4	5	3	2	3	22
3	Latifah Nur Muthia	5	5	4	5	3	3	25
4	M. Abdullah S	4	4	4	2	3	3	20
5	M. Reynaldy	5	5	5	4	3	3	25
6	M. Fahrizal I. P	3	4	4	4	3	2	20
7	Rifki	3	2	4	3	4	3	19
8	Rizky Firmansyah	4	4	3	3	3	3	20
9	Tengku Rizal A	4	4	3	3	3	3	20
10	Yoga Saputra P	5	5	4	5	3	3	25
11	Maldino	2	3	3	2	4	3	17
12	Maulana Aji P	5	3	4	3	3	2	20
JJumlah								253

Hasil

Skor Total hasl Observasi = 253

Skor Maksimal = 360

Persentase (%) aktivitas siswa = $\frac{253}{360} \times 100\%$
= 70,28%

Lampiran 26

**HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA DALAM KEGITAN
BELAJAR MENGAJAR SIKLUS II (PERTEMUAN KE-3)**

NO	Nama Siswa	Aktivitas Siswa Selama KBM						Jumlah
		1	2	3	4	5	6	
1	Fadjrin Munaa P	5	4	4	4	4	4	25
2	Karina Andini Eka P	5	4	5	5	5	3	26
3	Latifah Nur Muthia	5	5	4	5	3	4	26
4	M. Abdullah S	5	5	5	4	4	4	24
5	M. Reynaldy	4	5	5	4	4	3	26
6	M. Fahrizal I. P	3	4	4	4	3	4	22
7	Rifki	4	3	4	4	3	3	21
8	Rizky Firmansyah	4	4	4	4	3	3	22
9	Tengku Rizal A	4	4	3	3	3	3	20
10	Yoga Saputra P	5	5	4	5	3	4	26
11	Maldino	4	4	4	3	4	4	23
12	Maulana Aji P	5	4	5	3	3	3	23
JJumlah								284

Hasil

Skor Total hasl Observasi = 284

Skor Maksimal = 360

Persentase (%) aktivitas siswa = $\frac{284}{360} \times 100\%$
= 78,88%

Lampiran 27

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS I

Nama Guru : Siti Soebekti
Kelas / Semester : VII / Genap
Hari / Tanggal : Selasa, 9 Februari 2016

Petunjuk pengisian

Amatilah aktivitas guru selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom skor yang tersedia.

Kriteria pemberian skor :

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

No.	Aspek Penilaian	Kriteria Skor				
		1	2	3	4	5
A. Persiapan						
1.	Guru mempersiapkan RPP dengan baik					✓
2.	Tujuan pembelajaran dalam RPP jelas				✓	
3.	Materi pembelajaran yang akan diajarkan berkaitan dengan materi pembelajaran sebelumnya				✓	
4.	Guru mempersiapkan siswa				✓	

	secara fisik dn mental					
B. Penyampaian Pembelajaran						
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai			✓		
6.	Guru memotivasi siswa agar mengikuti proses pembelajaran dengan baik			✓		
7.	Guru menjelaskan materi dengan jelas dan mudah dipahami siswa				✓	
8.	Pembelajaran dilaksanakan dalam langkah - langkah yang logis				✓	
9.	Petunjuk - petunjuk dalam pembelajaran singkat dan jelas sehingga mudah dipahami siswa				✓	
10.	Materi pembelajaran disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan kemampuan siswa.			✓		
11.	Selama proses pembelajaran guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya				✓	
12.	Guru memberikan jawaban dengan jelas terhadap pertanyaan siswa			✓		
13.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba menyimpulkan pembelajaran.				✓	
C. Model Pembelajaran						
14.	Pembelajaran dilakukan secara bervariasi, tidak monoton dan tidak membosankan.			✓		
15.	Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓	

	yang telah ditetapkan					
16.	Guru selalu memberikan pengawasan terhadap siswa di kelas.		✓			
17.	Guru selalu bersikap adil dan tidak memberikan perlakuan khusus pada siswa tertentu			✓		
18.	Guru mengenali dan mengetahui nama setia siswa yang ada di kelas		✓			
19.	Guru memberikan penguatan kepada siswa selama pembelajaran			✓		
20.	Guru selalu bersikap terbuka dan menanamkan rasa percaya diri terhadap siswa yang melakukan kesalahan.			✓		
D. Karakteristik Pribadi Guru						
21.	Guru berupaya agar siswa terlibat aktif dalam pembelajaran			✓		
22.	Guru bersikap tegas terhadap siswa				✓	
23.	Penampilan guru menarik dan tidak membosankan				✓	
24.	Guru menggunakan bahasa yang baik dan bisa diterima				✓	
25.	Guru selalu menunjukkan sikap inisiatif dan kreatif.			✓		
Jumlah			87			

Hasil:

Skor Total hasil Observasi = 87

Skor Maksimal = 125

Persentase (%) aktivitas siswa = $\frac{87}{125} \times 100\%$
= 69,6%

Kriteria Persentase

1. $0\% \leq x < 25\%$ = Persentase aktivitas guru kurang baik
2. $25\% \leq x < 50\%$ = Persentase aktivitas guru cukup baik
3. $50\% \leq x < 75\%$ = Persentase aktivitas guru baik
4. $75\% \leq x \leq 100\%$ = Persentase aktivitas guru sangat baik

Peneliti Sebagai Observer

Mranggen, 9 Februari 2016
Guru Mata pelajaran sebagai
Pelaksana

Maslikhatul Ummah
NIM. 113511050

Siti Soebekti, S.Pd
NIP.-

Lampiran 28

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS I

Nama Guru : Siti Soebekti
Kelas / Semester : VII / Genap
Hari / Tanggal : Rabu, 10 Februari 2016

Petunjuk pengisian

Amatilah aktivitas guru selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom skor yang tersedia.

Kriteria pemberian skor :

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

No.	Aspek Penilaian	Kriteria Skor				
		1	2	3	4	5
E. Persiapan						
1.	Guru mempersiapkan RPP dengan baik					✓
2.	Tujuan pembelajaran dalam RPP jelas				✓	
3.	Materi pembelajaran yang akan diajarkan berkaitan dengan materi pembelajaran sebelumnya				✓	
4.	Guru mempersiapkan siswa secara fisik dn mental				✓	

F. Penyampaian Pembelajaran						
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai			✓		
6.	Guru memotivasi siswa agar mengikuti proses pembelajaran dengan baik			✓		
7.	Guru menjelaskan materi dengan jelas dan mudah dipahami siswa				✓	
8.	Pembelajaran dilaksanakan dalam langkah - langkah yang logis				✓	
9.	Petunjuk - petunjuk dalam pembelajaran singkat dan jelas sehingga mudah dipahami siswa				✓	
10.	Materi pembelajaran disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan kemampuan siswa.			✓		
11.	Selama proses pembelajaran guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya				✓	
12.	Guru memberikan jawaban dengan jelas terhadap pertanyaan siswa			✓		
13.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba menyimpulkan pembelajaran.				✓	
G. Model Pembelajaran						
14.	Pembelajaran dilakukan secara bervariasi, tidak monoton dan tidak membosankan.			✓		
15.	Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan				✓	

16.	Guru selalu memberikan pengawasan terhadap siswa di kelas.			✓		
17.	Guru selalu bersikap adil dan tidak memberikan perlakuan khusus pada siswa tertentu				✓	
18.	Guru mengenali dan mengetahui nama setiap siswa yang ada di kelas				✓	
19.	Guru memberikan penguatan kepada siswa selama pembelajaran				✓	
20.	Guru selalu bersikap terbuka dan menanamkan rasa percaya diri terhadap siswa yang melakukan kesalahan.			✓		
H. Karakteristik Pribadi Guru						
21.	Guru berupaya agar siswa terlibat aktif dalam pembelajaran			✓		
22.	Guru bersikap tegas terhadap siswa				✓	
23.	Penampilan guru menarik dan tidak membosankan				✓	
24.	Guru menggunakan bahasa yang baik dan bisa diterima				✓	
25.	Guru selalu menunjukkan sikap inisiatif dan kreatif.				✓	
Jumlah				93		

Hasil:

Skor Total hasil Observasi = 93

Skor Maksimal = 125

Persentase (%) aktivitas siswa = $\frac{93}{125} \times 100\%$
= 74,4%

Kriteria Persentase

1. $0\% \leq x < 25\%$ = Persentase aktivitas guru kurang baik
2. $25\% \leq x < 50\%$ = Persentase aktivitas guru cukup baik
3. $50\% \leq x < 75\%$ = Persentase aktivitas guru baik
4. $75\% \leq x \leq 100\%$ = Persentase aktivitas guru sangat baik

Peneliti Sebagai Observer

Mranggen, 10 Februari 2016
Guru Mata pelajaran sebagai
Pelaksana

Maslikhatul Ummah
NIM. 113511050

Siti Soebekti, S.Pd
NIP.-

Lampiran 29

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS II

Nama Guru : Siti Soebekti
Kelas / Semester : VII / Genap
Hari / Tanggal : Selasa, 16 Februari 2016

Petunjuk pengisian

Amatilah aktivitas guru selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, kemudian isilah lembar observasi dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom skor yang tersedia.

Kriteria pemberian skor :

- 1 = Tidak Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

No.	Aspek Penilaian	Kriteria Skor				
		1	2	3	4	5
I. Persiapan						
1.	Guru mempersiapkan RPP dengan baik					✓
2.	Tujuan pembelajaran dalam RPP jelas				✓	
3.	Materi pembelajaran yang akan diajarkan berkaitan dengan materi pembelajaran sebelumnya				✓	
4.	Guru mempersiapkan siswa secara fisik dn mental				✓	

J. Penyampaian Pembelajaran						
5.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai				✓	
6.	Guru memotivasi siswa agar mengikuti proses pembelajaran dengan baik					✓
7.	Guru menjelaskan materi dengan jelas dan mudah dipahami siswa				✓	
8.	Pembelajaran dilaksanakan dalam langkah - langkah yang logis				✓	
9.	Petunjuk - petunjuk dalam pembelajaran singkat dan jelas sehingga mudah dipahami siswa					✓
10.	Materi pembelajaran disesuaikan dengan tingkat perkembangan dan kemampuan siswa.				✓	
11.	Selama proses pembelajaran guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya				✓	
12.	Guru memberikan jawaban dengan jelas terhadap pertanyaan siswa				✓	
13.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba menyimpulkan pembelajaran.				✓	
K. Model Pembelajaran						
14.	Pembelajaran dilakukan secara bervariasi, tidak monoton dan tidak membosankan.				✓	
15.	Materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan					✓

16.	Guru selalu memberikan pengawasan terhadap siswa di kelas.				✓	
17.	Guru selalu bersikap adil dan tidak memberikan perlakuan khusus pada siswa tertentu				✓	
18.	Guru mengenali dan mengetahui nama setiap siswa yang ada di kelas				✓	
19.	Guru memberikan penguatan kepada siswa selama pembelajaran				✓	
20.	Guru selalu bersikap terbuka dan menanamkan rasa percaya diri terhadap siswa yang melakukan kesalahan.				✓	
L. Karakteristik Pribadi Guru						
21.	Guru berupaya agar siswa terlibat aktif dalam pembelajaran				✓	
22.	Guru bersikap tegas terhadap siswa					✓
23.	Penampilan guru menarik dan tidak membosankan					✓
24.	Guru menggunakan bahasa yang baik dan bisa diterima				✓	
25.	Guru selalu menunjukkan sikap inisiatif dan kreatif.				✓	
Jumlah		106				

Hasil:

Skor Total hasil Observasi = 106

Skor Maksimal = 125

Persentase (%) aktivitas siswa = $\frac{106}{125} \times 100\%$
= 84,8%

Kriteria Persentase

1. $0\% \leq x < 25\%$ = Persentase aktivitas guru kurang baik
2. $25\% \leq x < 50\%$ = Persentase aktivitas guru cukup baik
3. $50\% \leq x < 75\%$ = Persentase aktivitas guru baik
4. $75\% \leq x \leq 100\%$ = Persentase aktivitas guru sangat baik

Peneliti Sebagai Observer

Mranggen, 10 Februari 2016
Guru Mata pelajaran sebagai
Pelaksana

Maslikhatul Ummah
NIM. 113511050

Siti Soebekti, S.Pd
NIP.-

KISI - KISI PENULISAN INSTRUMEN ANGKET MOTIVASI BELAJAR

Jenis Sekolah : SMP Muhammadiyah Pucang Gading

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester: VII/Genap

Tahun Pelajaran: 2015/2016

No	Kisi - Kisi	Indikator	Kriteria Pertanyaan	
			Positif	Negatif
1.	Minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran	Siswa menyukai model pembelajaran yang digunakan oleh guru matematika	✓	
		Siswa Mendengarkan penjelasan guru saat menjelaskan pelajaran	✓	
		Siswa bercanda atau berbicara saat pelajaran berlangsung		✓
		Siswa belajar di rumah untuk persiapan saat pelajaran	✓	
		Siswa antusias saat guru menyuruh mengerjakan soal	✓	
		Siswa mengikuti pembelajaran dengan tenang	✓	
2	Semangat siswa untuk melakukan tugas-tugas belajarnya	Siswa sering menunda-nunda dalam mengerjakan tugas / PR		✓
		Siswa sering terlambat dalam mengumpulkan	✓	

		tugas / PR		
		Siswa bertanya kepada teman tentang pelajaran yang dipelajari hari ini		
		Siswa bertanya kepada guru tentang pelajaran yang dipelajari hari ini	✓	
		Siswa senang apabila diberi tugas oleh guru	✓	
		Siswa membuat catatan dari pelajaran yang telah disampaikan	✓	
		Siswa merasa percaya diri ketika diberi tugas oleh guru	✓	
		Siswa secara mandiri membuat tanda yang dianggap penting pada materi yang dipelajari	✓	
3.	Tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas	Siswa bersedia maju, ketika ditunjuk untuk mengerjakan soal	✓	
		Siswa bersedia tampil, apabila ditunjuk untuk presentasi mewakili kelompoknya	✓	
		Siswa menyontek saat mengerjakan soal secara individu		✓
		Siswa membuat forum sendiri ketika diskusi berlangsung		✓

		Siswa mengikuti diskusi dengan baik	✓	
4.	Reaksi yang ditunjukkan siswa terhadap stimulus yang diberikan guru	Siswa dapat menjelaskan hasil diskusi dengan baik.	✓	
		Siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan baik	✓	
		Siswa dapat mengerjakan soal individu dengan benar	✓	
		Siswa merasa percaya diri dalam mengikuti pembelajaran	✓	
		Siswa merasa bahwa matematika mudah untuk dipelajari	✓	
5.	Rasa senang dan puas dalam mengerjakan tugas yang diberikan	Siswa senang pelajaran matematika menggunakan model ARIAS	✓	
		Siswa senang dapat mengerjakan soal individu secara mandiri	✓	
		Siswa menganggap pembelajaran matematika tidak bermanfaat		✓
		Siswa merasa bangga dengan hasil pekerjaan yang dikerjakan sendiri daripada mencontek temannya	✓	
		Siswa senang dengan matematika yang pembelajarannya	✓	

		dibuat menyenangkan oleh guru		
		Siswa puas dengan nilai yang di dapat	✓	
Jumlah Pertanyaan			30	

**ANGKET MOTIVASI SISWA
TERHADAP PELAJARAN PADA SIKLUS I**

Nama :

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester: VII / Genap

Hari / Tanggal :

Petunjuk

1. Pada kuesioner ini terdapat 23 pernyataan. Pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan materi pembelajaran yang baru selesai dipelajari, dan tentukan kebenarannya. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu
2. Pertimbangkan setiap pernyataan secara terpisah dan tentukan kebenarannya. Jawaban anda jangan dipengaruhi oleh jawaban terhadap pernyataan lain.
3. Catat respon anda pada lembar jawaban yang tersedia dengan mencentang (✓) kolom yang disediakan dan ikuti petunjuk-petunjuk lain yang mungkin diberikan berkaitan dengan lembar jawaban. Terima Kasih

Keterangan Pilihan Jawaban:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Penyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya menyukai model pembelajaran yang digunakan oleh guru matematika				
2	Saya selalu mendengarkan guru saat menjelaskan pelajaran				
3	Saya berbicara atau bercanda saat pembelajaran berlangsung				
4	Saya selalu belajar terlebih dahulu sebelum mengikuti pembelajaran matematika				
5	Saya tertarik dan bersemangat ketika guru menyuruh saya untuk mengerjakan soal				
6	Saya berkonsentrasi penuh ketika pembelajaran berlangsung				
7	Saya selalu menunda-nunda mengerjakan tugas atau pekerjaan rumah				
8	Saya selalu terlambat mengumpulkan tugas atau pekerjaan rumah				
9	Saya sering bertanya kepada teman tentang pelajaran yang dipelajari saat ini				
10	Saya sering bertanya kepada guru tentang pelajaran yang diajarkan saat ini.				
11	Saya senang apabila diberi tugas atau PR oleh guru				
12	Saya merasa tertantang ketika diberi tugas oleh guru				
13	Saya selalu membuat catatan kecil dari pelajaran yang disampaikan				
14	Saya selalu memberi tanda materi yang dianggap penting				
15	Saya selalu bersedia maju apabila ditunjuk untuk mengerjakan soal atau tugas				
16	Saya selalu mencontek ketika mengerjakan soal individu				
17	Saya selalu menjawab ketika guru memberi pertanyaan kepada saya				

18	Saya merasa dpat mengerjakan soal individu dengan baik dan benar				
19	Saya senang dengan pebelajaran matematika				
20	Saya merasa senang bisa mengerjakan soal individu dengan benar				
21	Saya merasa bahwa mempelajari matematika itu tidak ada manfaatnya				
22	Saya merasa puas dengan hasil pekerjaan sendiri daripada mencontek pekerjaan teman				
23	Saya puas dengan nilai yang saya dapat				

HASIL ANGKET MOTIVASI SISWA TERHADAP PELAJARAN PADA SIKLUS I

NO	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	JUMLAH	PERSENTAS
1	Fadfin Munaa P	1	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	1	2	3	1	3	3	3	1	1	2	2	49	53,26%
2	Kaana Andini Eka F	3	3	2	3	2	3	1	1	1	2	2	1	3	3	2	3	3	2	3	1	1	3	2	50	54,35%
3	Latifah Nur Muhtia	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	1	3	2	1	1	2	3	55	59,78%
4	M. Abdullah S	1	3	1	2	3	3	1	1	3	2	1	2	1	3	3	2	2	3	2	3	3	1	1	47	51,09%
5	M. Reynaldy	2	3	1	1	1	3	3	3	3	2	3	2	2	3	4	3	2	3	3	4	4	3	61	66,30%	
6	M. Fahrzal I. P	1	2	1	3	3	1	2	2	3	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	4	1	2	54	58,70%
7	Rufi	3	3	2	3	1	3	1	1	3	2	3	1	2	2	3	2	3	3	3	1	2	1	3	51	55,43%
8	Rizky Firmansyah	1	3	1	2	3	3	1	1	3	2	1	2	1	3	3	2	2	3	2	3	3	1	1	47	51,09%
9	Tengku Rizal A.	3	1	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	3	3	2	3	2	2	1	2	41	44,57%
10	Yoga Saputra P	3	2	2	3	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	1	1	3	2	1	3	4	3	3	57	61,96%
11	Maidino	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	4	44	47,83%
12	Maulana Aji P	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	4	3	3	51	55,43%
jumlah rata-rata																									50,58	54,98%

**ANGKET MOTIVASI SISWA
TERHADAP PELAJARAN PADA AKHIR SIKLUS**

Nama :

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester: VII / Genap

Hari / Tanggal :

Petunjuk

1. Pada kuesioner ini terdapat 23 pernyataan. Pertimbangkan baik-baik setiap pernyataan dalam kaitannya dengan materi pembelajaran yang baru selesai dipelajari, dan tentukan kebenarannya. Berilah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihanmu
2. Pertimbangkan setiap pernyataan secara terpisah dan tentukan kebenarannya. Jawaban anda jangan dipengaruhi oleh jawaban terhadap pernyataan lain.
3. Catat respon anda pada lembar jawaban yang tersedia dengan mencentang (✓) kolom yang disediakan dan ikuti petunjuk-petunjuk lain yang mungkin diberikan berkaitan dengan lembar jawaban. Terima Kasih

Keterangan Pilihan Jawaban:

SS = Sangat Setuju

S = Setuju

TS = Tidak Setuju

STS = Sangat Tidak Setuju

No	Penyataan	STS	TS	S	SS
1	Saya menyukai model pembelajaran (ARIAS) yang digunakan oleh guru hari Ini				
2	Saya selalu mendengarkan guru saat menjelaskan pelajaran				
3	Saya mendengarkan diskusi dengan seksama				
4	Saya berbicara atau bercanda saat pembelajaran berlangsung				
5	Saya selalu belajar terlebih dahulu sebelum mengikuti pembelajaran matematika				
6	Saya tertarik dan bersemangat ketika guru menyuruh saya untuk mengerjakan soal				
7	Saya berkonsentrasi penuh ketika pembelajaran berlangsung				
8	Saya ingin mencari soal latihan yang berhubungan dengan materi matematika				
9	Saya selalu menunda-nunda mengerjakan tugas atau pekerjaan rumah				
10	Saya selalu terlambat mengumpulkan tugas atau pekerjaan rumah				
11	Saya sering bertanya kepada teman tentang pelajaran yang berkaitan				
12	Saya sering bertanya kepada guru tentang pelajaran yang berkaitan				
13	Saya senang apabila diberi tugas atau pekerjaan rumah oleh guru				
14	Saya tertantang ketika diberi tugas oleh Guru				
15	Saya selalu membuat catatan kecil dari pelajaran yang telah disampaikan				

16	Saya selalu menggaris bawahi atau memberi tanda materi yang saya anggap penting				
17	Saya selalu bersedia apabila ditunjuk Untuk mengerjakan soal				
18	Saya selalu bersedia apabila ditunjuk untuk mewakili kelompok untuk presentasi				
19	Saya selalu menyontek ketika mengerjakan soal individu				
20	Saya selalu berbicara atau bercanda dengan teman ketika diskusi berlangsung				
21	Saya selalu mengikuti diskusi dari awal sampai akhir dengan baik				
22	Saya merasa bisa menjelaskan hasil diskusi dengan baik apabila ditunjuk untuk presentasi di depan kelas				
23	Saya selalu menjawab apabila guru memberi pertanyaan				
24	Saya merasa dapat mengerjakan soal individu dengan baik dan benar				
25	Saya senang dengan pembelajaran matematika dengan model ARIAS				
26	Saya merasa senang bisa mengerjakan soal individu				
27	Saya merasa bahwa mempelajari matematika itu tidak ada manfaatnya				
28	Saya merasa puas dengan hasil pekerjaan sendiri dari pada menyontek pekerjaan teman				
29	Saya merasa senang dengan matematika yang pembelajarannya dibuat menyenangkan oleh guru				
30	Saya puas dengan nilai yang Didapatkan				

Lampiran 34

HASIL ANGKET MOTIVASI SISWA
TERHADAP PELAJARAN PADA SIKLUS II

NO	NAMA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	JUMLAH	PERSENTAS
1	Fadira Murnas P	4	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	84	91,30%
2	Karna Andri Eka F	3	3	3	2	3	3	4	3	2	2	3	4	3	3	3	2	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	4	3	3	85	93,48%
3	Lastari Nur Muhiy	4	3	3	2	3	4	4	3	1	1	3	3	4	4	3	2	3	4	1	1	4	3	3	3	4	3	1	4	3	3	87	94,57%
4	M. Abdullah S	3	3	4	2	3	4	3	3	1	1	3	3	3	3	3	2	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	4	3	85	92,39%
5	M. Reynoldy	4	4	3	2	4	3	4	4	1	1	4	3	3	4	3	2	3	3	1	1	4	3	3	3	4	4	1	4	4	4	91	98,91%
6	M. Fahata L P	3	4	3	2	4	3	3	3	2	2	3	3	3	4	4	2	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	1	4	3	3	86	93,48%
7	Rika	4	3	4	2	3	4	4	3	2	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	3	4	3	3	3	3	4	1	3	3	89	96,74%
8	Rizky Firmansyah	3	3	3	2	3	3	3	3	1	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	1	4	3	3	83	90,22%
9	Tengku Rizal A	3	3	3	2	3	4	3	3	2	2	3	3	3	3	4	2	4	3	2	2	3	3	3	3	4	3	2	4	3	3	88	95,65%
10	Yoga Saputra P	4	4	3	2	3	3	4	3	2	1	3	3	3	3	4	2	3	3	1	1	4	4	3	3	4	4	2	3	4	4	90	97,85%
11	Maidho	3	3	3	2	3	4	4	3	2	1	3	3	3	4	3	2	3	3	2	2	4	3	4	3	3	3	1	3	3	3	86	93,48%
12	Maulana Aji P	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	2	3	3	1	2	4	3	3	3	3	3	1	3	4	4	85	92,39%
Jumlah rata-rata																																86,67	94,20%

DAFTAR NILAI HASIL BELAJAR SIKLUS I

NO	Nama	Jenis Kelamin	NILAI	KETERANGAN
1	Fadjrin Munaa Pratama	L	73	TIDAK TUNTAS
2	Karina Andini Eka Putri	P	78	TUNTAS
3	Latifah Nur Muthia	P	83	TUNTAS
4	M. Abdullah Sabilillah	L	75	TUNTAS
5	M. Reynaldy	L	90	TUNTAS
6	M. Fahrizal Iskandar Putra	L	75	TUNTAS
7	Rifki	L	77	TUNTAS
8	Rizky Firmansyah	L	70	TIDAK TUNTAS
9	Tengku Rizal Amirullah	L	68	TIDAK TUNTAS
10	Yoga Saputra P	L	80	TUNTAS
11	Maldino	L	68	TIDAK TUNTAS
12	Maulana Aji P	L	66	TIDAK TUNTAS
Jumlah		903		
Rata-Rata		75,25		
Ketuntasan Klasikal		58,33%		

DAFTAR NILAI HASIL BELAJAR SIKLUS I

NO	Nama	Jenis Kelamin	NILAI	KETERANGAN
1	Fadjrin Munaa Pratama	L	75	TUNTAS
2	Karina Andini Eka Putri	P	78	TUNTAS
3	Latifah Nur Muthia	P	85	TUNTAS
4	M. Abdullah Sabilillah	L	75	TUNTAS
5	M. Reynaldy	L	93	TUNTAS
6	M. Fahrizal Iskandar Putra	L	78	TUNTAS
7	Rifki	L	78	TUNTAS
8	Rizky Firmansyah	L	75	TUNTAS
9	Tengku Rizal Amirullah	L	73	TIDAK TUNTAS
10	Yoga Saputra P	L	88	TUNTAS
11	Maldino	L	73	TIDAK TUNTAS
12	Maulana Aji P	L	75	TUNTAS
Jumlah		946		
Rata-Rata		78,83		
Ketuntasan Klasikal		83,33%		

Lampiran 37

Saat berdiskusi



Saat mengerjakan evaluasi



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama : Maslikhatul Ummah
2. Tempat / Tanggal Lahir : Semarang, 3 Agustus 1992
3. Alamat Rumah : Pucang Jajar Timur Raya No 23,
Perumnas Pucang Gading, Kelurahan
Batusari, Kecamatan Mranggen,
Kabupaten Demak
4. HP : 081228430013
5. Email : ikakokok@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. SDN Batusari V Lulus tahun 2004
2. SMP N 3 Peterongan Rejoso Jombang
3. SMP N 9 Semarang Lulus tahun 2007
4. SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang Lulus Tahun 2010
5. UIN WALISONGO SEMARANG Lulus tahun 2017

Semarang, 5 September 2016

Maslikhatul Ummah
NIM: 113511050



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT (LP2M)

Jl. Walisongo No. 3-5 Semarang 50185 telp/fax. (024) 7615923 email: lppm.walisongo@yahoo.com

PIAGAM

Nomor : In.06.0/L.1/PP.06/1113/2015

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Islam Negeri (UIN) Walisongo Semarang, menerangkan bahwa:

Nama : **MASLIKHATUL UMMAH**

NIM : **113511050**

Fakultas : **ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan ke-65 Tahun 2015 di Kabupaten Blora, dengan nilai :

.....86..... (..... 4,0 / A)

Semarang, 7 Desember 2015



Dr. H. Sholihan, M. Ag.
NIP. 19600604 199403 1 004



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus II Ngaliyan Semarang Telp. 024-7601295 Fax. 7615387

No : Un.10.8/J5/PP.009/41/2016

Semarang, 11 Januari 2016

Lamp : -

Hal : **Mohon Izin Riset**

A.n. : Maslikhatul Ummah

NIM : 113511050

Kepada Yth. :

Kepala SMP Muhammadiyah Pucang Gading
di Demak

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Diberitahukan dengan hormat dalam rangka penulisan skripsi, bersama ini kami hadapkan mahasiswa :

Nama : Maslikhatul Ummah

NIM : 113511050

Alamat : Pucang Jajar Timur Raya No 23, Pucang Gading, Mranggen,
Demak

Judul : "Penerapan Model Pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevace, Interest, Assessment, Satisfaction*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Matematika Siswa Pada Materi Segi Empat Kelas VII di SMP Muhammadiyah Pucang Gading Tahun Pelajaran 2015/2016."

Pembimbing : 1. Saminanto, S.Pd, M.Sc

Bahwa mahasiswa tersebut membutuhkan data-data dengan tema/judul skripsi yang sedang disusunnya, dan oleh karena itu kami mohon diberi ijin riset selama 10 hari, pada tanggal 1 Februari sampai dengan tanggal 10 Februari 2016.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Tembusan :

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang (sebagai laporan)



PIMPINAN RANTING MUHAMMADIYAH PUCANG GADING
BAGIAN PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SMP MUHAMMADIYAH PUCANG GADING
STATUS : TERAKREDITASI

Jl. Raya Batusari No.11 A., Batusari, Mranggen, Demak 59567 Telp. (024) 76726879

NPSN : 20319378

NSS : 202032101067

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 246 / SMP MUH /VIII / 2016

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Muhammadiyah Pucang Gading, menerangkan bahwa :

Nama : **MASLIKHATUL UMMAH**
Tempat Tanggal Lahir : Semarang, 3 Agustus 1992
NPM : 113511050
Fakultas : Sains dan Teknologi
Jurusan : Pendidikan Matematika,
Judul Riset : **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN ARIAS
(ASSURANCE, RELEVANCE, INTEREST, ASSESSMENT,
SATISFACTION) UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA SISWA
PADA MATERI SEGI EMPAT KELAS VII DI SMP
MUHAMMADIYAH PUCANG GADING TAHUN PELAJARAN
2015 / 2016**

Yang bersangkutan telah melaksanakan Riset selama 10 hari, pada tanggal 10 – 19 Februari 2016 di SMP Muhammadiyah Pucang Gading.

Demikian surat keterangan ini diberikan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pucang Gading, 19 Februari 2016

Kepala Sekolah,



NURMAHDI ULFAH, S.Pd