



Lampiran 1

**JADWAL PENELITIAN**

No	Kegiatan	Tahun 2018			Tahun 2019							
		Oktober	November	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
<b>A.</b>	<b>Persiapan</b>											
1.	Pengajuan Judul											
2.	Mengurus Perijinan Penelitian											
3.	Menyusun Proposal											
4.	Menyusun Instrumen											
5.	Seminar Proposal											
<b>B.</b>	<b>Pelaksanaan</b>											
6.	Uji Coba Instrumen											
7.	Pelaksanaan Penelitian											
<b>C.</b>	<b>Laporan</b>											
8.	Menyusun Laporan Penelitian											
9.	Pelaporan Hasil Laporan Penelitian											

Lampiran 2

**KISI-KISI PEDOMAN WAWANCARA**

No	Komponen	Sub Komponen	No. Lembar Wawancara
1.	Respon dan proses cara mengajar guru dalam menggunakan media selama proses pembelajaran	a. Cara mengajar yang Bapak/Ibu terapkan untuk menyampaikan materi matematika	1
		b. Memecahkan masalah siswa sudah memahami dan menyelesaikan permasalahan tersebut dengan baik	2
		c. Model pembelajaran yang sering digunakan dalam proses pembelajaran matematika	3
		d. Guru lebih mendominasi untuk memberi pengetahuan kepada siswa atau siswa sudah ikut aktif dalam proses belajar matematika	4
		e. Pengadaan media pembelajaran untuk menunjang siswa dalam memecahkan masalah	6
		f. Siswa aktif saat pembelajaran	5
2.	Kesulitan dalam proses pembelajaran	a. Kesulitan dalam menyampaikan materi pembelajaran matematika.	7
		b. Kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika.	8
3.	Hasil proses pembelajaran	a. KKM yang diterapkan pada pembelajaran matematika di SD	9

Lampiran 3

**PEDOMAN WAWANCARA**

Hari, Tanggal : Kamis, 25 Oktober 2018

Responden : Guru Kelas IV

Nama Guru : Dewi Retno Rahayu S, Pd

Tempat Wawancara : SD Muhammadiyah Birrul Walidain

Tujuan Wawancara :

Untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah siswa pada kelas IV yang ada di SD Muhammadiyah Birul Walidain.

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana cara mengajar yang Bapak/Ibu terapkan untuk menyampaikan materi matematika khususnya pada materi yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah?	Cara mengajarnya yaitu dengan memberi penjelasan terlebih dahulu kemudian siswa diberi soal untuk mengerjakan soal tersebut.
2.	Dalam pembelajaran matematika yang berlangsung selama ini, apakah dalam memecahkan masalah siswa sudah memahami dan menyelesaikan permasalahan tersebut dengan baik?.	Kalau langsung disuruh untuk menyelesaikan soal siswa belum bisa, guru harus mengajarkan konsep terlebih dahulu. Siswa masih bingung untuk menerapkan konsep yang sudah didapat terhadap memecahkan suatu masalah.
3.	Apa saja model pembelajaran yang sering digunakan dalam proses pembelajaran matematika?	Biasanya kalau pelajaran saya menggunakan metode ceramah.
4.	Pada kelas IV ini sudah menggunakan Kurikulum 2013, pada proses pembelajaran matematika, apakah guru lebih mendominasi untuk	Kalau dikatakan aktif ya aktif, tetep ada timbal balik dari siswa ketika guru sesudah menjelaskan, misalnya bertanya.



	memberi pengetahuan kepada siswa atau siswa sudah ikut aktif dalam proses belajar matematika?	
5.	Kira-kira berapa persen siswa aktif dalam proses belajar matematika?	Siswa aktif dalam pembelajaran kira-kira 45%
6.	Bagaimana pengadaan media pembelajaran untuk menunjang siswa dalam memecahkan masalah khususnya pada materi bangun datar?	Selama ini media yang menunjang pada materi yang berkaitan dengan pemecahan masalah belum ada.
7.	Adakah kesulitan dalam menyampaikan materi pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar?	Kalau kesulitan dalam menyampaikan materi selama ini belum ada, hanya saja dalam mengondisikan kelas.
8	Adakah kesulitan siswa dalam memecahkan masalah matematika khususnya pada materi bangun datar?	Terkadang siswa masih bingung ketika memahami dari satu soal ke soal yang lainnya.
9	Berapa KKM yang diterapkan pada pembelajaran matematika di SD ini?	KKM yang saya terapkan di kelas IV ini 74.
<p>Kesimpulan:</p> <p>Masih ada tujuan pembelajaran yang belum tercapai. Salah satu faktornya adalah Model pembelajaran yang digunakan masih umum seperti ceramah dan diskusi. Pembelajaran lebih mendominasi memberi pengetahuan atau pembelajaran masih berpusat pada guru karena guru beranggapan bahwa anak usia Sekolah Dasar jika diminta menemukan sendiri masih kesulitan. Pembelajaran juga belum inovatif karena menggunakan pembelajaran konvensional dan masih jarang menggunakan media pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dan hasil tes study pendahuluan dapat diketahui bahwa keaktifan siswa kurang dan rata-rata hasil tes masih dibawah KKM. karena kemampuan matematis masih rendah maka kemampuan pemecahan masalah matematis juga rendah.</p>		

Lampiran 4

**DAFTAR NAMA SELURUH POPULASI SISWA KELAS IV SD  
MUHAMMADIYAH BIRRUL WALIDAIN**

<b>KELAS IVA</b>		
<b>No</b>	<b>No. Induk</b>	<b>Nama Siswa</b>
1	0163	AW
2	0164	AEBP
3	0167	AJS
4	0169	ANFS
5	0172	AIK
6	0173	AD
7	0175	AFFAF
8	0179	BSK
9	0180	CKP
10	0181	DMI
11	0182	DPZ
12	0184	DHA
13	0185	DBRH
14	0189	FAH
15	0192	HAM
16	0193	HTF
17	0194	HRP
18	0196	KFS
19	0197	KMH
20	0200	MNRAS
21	0205	MRH
22	0206	NAA
23	0207	NNSP
24	0208	RCNS
25	0209	RAW
26	0212	RNI
27	0218	ZAD
28	0282	NAP
29	0287	NRP

<b>KELAS IVB</b>		
<b>No</b>	<b>No. Induk</b>	<b>Nama Siswa</b>
1	0165	AAIP
2	0166	AV
3	0168	AAT
4	0170	AI
5	0171	AAD
6	0176	ANS
7	0177	AINS
8	0178	BA
9	0183	DDM
10	0186	ERA
11	0187	EASW
12	0188	FL
13	0190	FSAZ
14	0195	HI
15	0198	MTP
16	0199	MJM
17	0201	MRA
18	0202	MEEG
19	0203	MNI
20	0210	RRD
21	0211	RAD
22	0213	SAW
23	0214	SA
24	0215	TAS
25	0216	ZA
26	0217	ZQA
27	0281	MMA
28	0286	EFA

Lampiran 5

**DAFTAR NAMA SISWA KELAS EKSPERIMEN**

<b>No</b>	<b>Kode</b>	<b>Nama Siswa</b>
1	E-01	AAIP
2	E-02	AV
3	E-03	AAT
4	E-04	AI
5	E-05	AAD
6	E-06	ANS
7	E-07	AINS
8	E-08	BA
9	E-09	DDM
10	E-10	ERA
11	E-11	EASW
12	E-12	FL
13	E-13	FSAZ
14	E-14	HI
15	E-15	MTP
16	E-16	MJM
17	E-17	MRA
18	E-18	MEEG
19	E-19	MNI
20	E-20	RRD
21	E-21	RAD
22	E-22	SAW
23	E-23	SA
24	E-24	TAS
25	E-25	ZA
26	E-26	ZQA
27	E-27	MMA
28	E-28	EFA

Lampiran 6

**DAFTAR NAMA SISWA KELAS KONTROL**

No	No. Induk	Nama Siswa
1	K-01	AW
2	K-02	AEBP
3	K-03	AJS
4	K-04	ANFS
5	K-05	AIK
6	K-06	AD
7	K-07	AFFAF
8	K-08	BSK
9	K-09	CKP
10	K-10	DMI
11	K-11	DPZ
12	K-12	DHA
13	K-13	DBRH
14	K-14	FAH
15	K-15	HAM
16	K-16	HTF
17	K-17	HRP
18	K-18	KFS
19	K-19	KMH
20	K-20	MNRAS
21	K-21	MRH
22	K-22	NAA
23	K-23	NNSP
24	K-24	RCNS
25	K-25	RAW
26	K-26	RNI
27	K-27	ZAD
28	K-28	NAP
29	K-29	NRP

Lampiran 7

**KISI-KISI SOAL *PRETEST* KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIS**

Sekolah : SD Muhammadiyah Birrul Walidain  
 Kelas/Semester : IV/2  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Butir Soal : 7 soal  
 Alokasi Waktu : 60 menit

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Pemecahan Masalah	Bentuk Tes	Nomor Soal <i>Postest</i>
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	Siswa dapat menganalisis permasalahan terkait keliling dan luas persegi	1. Memahami masalah 2. Merancang cara penyelesaiannya 3. Melaksanakan rencana 4. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya	Uraian	1, 2
	Siswa dapat menganalisis permasalahan terkait keliling dan luas persegi panjang.			3, 4, 5
	Siswa dapat menganalisis permasalahan terkait keliling dan luas segitiga			6, 7



Lampiran 8

**SOAL PRETEST KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

Nama : No.Absen :  
Materi :Keliling dan luas bangun datar Kelas :

**PETUNJUK Pengerjaan Soal**

- a. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan.
- b. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawaban yang telah di sediakan.
- c. Kerjakanlah soal-soal yang mudah menurut kalian.

***Selamat Mengerjakan***

**Kerjakan soal di bawah ini dengan baik dan benar!**

1. Pada suatu hari, Rio dan Ibu berkunjung ke rumah kakek yang bertempat tinggal di Malang. Sesampai disana, kakek mengajak Rio pergi ke kebun apel miliknya untuk memetik buah apel yang sudah matang. Buah apel yang sudah matang tersebut diberikan kepada Rio dan ibunya sebagai oleh-oleh. Jika kebun apel berbentuk persegi dengan keliling adalah 60 m, maka berapa luas kebun apel kakek?

Jawab:

Diketahui: .....

Ditanya: .....

Rencana penyelesaian: .....

Hitungan: .....

Periksa kembali: .....

- 2.



Sari adalah anak seorang penjual perabot rumah tangga di pasar. Setiap hari minggu, Sari membantu ibunya berjualan. Letak toko Ibu Sari bersebelahan dengan toko penjual kain. Saat itu Ibu melihat kain bermotif batik di toko sebelahnya. Ia tertarik untuk membelikan keluarganya. Akhirnya Ibu menyuruh Sari untuk membelinya. Jika kain yang dibeli Sari berbentuk persegi dengan luas  $144 \text{ m}^2$  dengan harga Rp 40.000,00 per meter. Berapakah biaya yang harus dibayar Sari?



Jawab:

Diketahui: .....

Ditanya: .....

Rencana penyelesaian: .....

Hitungan: .....

Periksa kembali: .....

3. Diketahui sebuah persegi panjang mempunyai ukuran lebar 10 cm dan panjangnya 14 cm. Jika keliling persegi panjang sama dengan keliling persegi, hitunglah sisi persegi tersebut!

Jawab:

Diketahui: .....

Ditanya: .....

Rencana penyelesaian: .....

Hitungan: .....

Periksa kembali: .....

4. Pak Raharjo mempunyai sebuah kebun yang berbentuk persegi panjang, dimana ukuran panjangnya 60 m dan lebar 42 m. disekeliling kebun akan ditanami pohon mangga yang berjarak 3 m antara yang satu dan yang lainnya. Berapa jumlah pohon mangga yang mengelilingi kebun Pak Raharjo?

Jawab:

Diketahui: .....

Ditanya: .....

Rencana penyelesaian: .....

Hitungan: .....

Periksa kembali: .....

5. Pak Badrun memiliki kebun yang berbentuk persegi panjang berukuran panjang 75 m dan lebar 45 m. Disekeliling kebun akan dipasang pagar dengan biaya Rp 115.000,00 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan Pak Badrun untuk pemasangan pagar tersebut?

Jawab:

Diketahui: .....

Ditanya: .....

Rencana penyelesaian: .....

Hitungan: .....

Periksa kembali: .....

6. Adi mempunyai kertas berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 8 cm dan lebar 4 cm, Adi ingin memotong kertas tersebut menjadi beberapa segitiga berukuran tinggi 4 cm dan panjang alas 2 cm, Berapakah banyak segitiga yang bisa dibuat Adi?

Jawab:

Diketahui: .....

Ditanya: .....

Rencana penyelesaian: .....

Hitungan: .....

Periksa kembali: .....

7. Pak Andi akan membuat taman di depan rumahnya yang berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisinya 12 m. Taman tersebut akan dikelilingi bunga mawar. Jika setiap 1 meter terdiri dari 5 bunga mawar, berapakah banyaknya bunga mawar yang dibutuhkan Pak Andi?

Jawab:

Diketahui: .....

Ditanya: .....

Rencana penyelesaian: .....

Hitungan: .....

Periksa kembali: .....

Lampiran 9

**KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN PADA PRETEST  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

No	Soal		
1.	Pada suatu hari, Rio dan Ibu berkunjung ke rumah kakek yang bertempat tinggal di Malang. Sesampai disana, kakek mengajak Rio pergi ke kebun apel miliknya untuk memetik buah apel yang sudah matang. Buah apel yang sudah matang tersebut diberikan kepada Rio dan ibunya sebagai oleh-oleh. Jika kebun apel berbentuk persegi dengan keliling adalah 60 m, maka berapa luas kebun apel kakek?		
	<b>Indikator Pemecahan Masalah</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
	a. Memahami masalah	Diketahui: Keliling kebun (K) = 60 m	1
		Ditanya: Berapa luas kebun apel kakek?	1
	b. Merancang cara penyelesaiannya	Dijawab: • Langkah 1 Mencari panjang kebun apel • Langkah 2 Menghitung luas kebun apel	2
	c. Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah 1 Mencari panjang kebun yang berbentuk persegi dengan keliling 60 m. <math>K = 4 \times s</math> <math>60 = 4 \times s</math> <math>\frac{60}{4} = s</math> <math>15 = s</math></li> <li>• Langkah 2 Luas = <math>s \times s</math> <math>= 15 \times 15</math> <math>= 225 \text{ m}^2</math></li> </ul>	4
	d. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya	Jadi, luas kebun apel milik kakek yang berbentuk persegi adalah $225 \text{ m}^2$ yang diperoleh dari: Luas = $s \times s$ $= 15 \times 15$ $= 225 \text{ m}^2$	2
2	<b>Soal</b>		
	Sari adalah anak seorang penjual perabot rumah tangga di pasar. Setiap hari minggu, Sari membantu ibunya berjualan. Letak toko Ibu Sari bersebelahan dengan toko penjual kain. Saat itu Ibu melihat kain bermotif batik di toko sebelahnya. Ia tertarik untuk membelikan keluarganya. Akhirnya Ibu menyuruh Sari untuk membelinya. Jika kain yang dibeli Sari berbentuk		

persegi dengan luas $144 \text{ m}^2$ dengan harga Rp 40.000,00 per meter. Berapakah biaya yang harus dibayar Sari?		
<b>Indikator Pemecahan Masalah</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
a. Memahami masalah	Diketahui: Luas kain (L) = $144 \text{ m}^2$ Harga per meter = Rp. 40.000	1
	Ditanya: Berapa biaya yang dibutuhkan untuk membeli kain?	1
b. Merancang cara penyelesaiannya	Dijawab: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah 1 Mencari panjang kain</li> <li>• Langkah 2 Menghitung biaya yang dibutuhkan untuk membeli kain tersebut</li> </ul>	2
c. Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah 1 Mencari panjang kain  <math>L = s \times s</math>  <math>144 = s^2</math>  <math>\sqrt{144} = s</math>  <math>12 = s</math> </li> <li>• Langkah 2 Menghitung biaya yang dibutuhkan = panjang kain x harga per meter  <math>= 12 \times 40.000</math>  <math>= 480.000</math> </li> </ul>	4
d. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya	Jadi, biaya yang dibutuhkan Sari untuk membeli kain dengan panjang 12 m adalah Rp. 480.000 yang diperoleh dari: Menghitung biaya yang dibutuhkan $= \text{panjang kain} \times \text{harga per meter}$ $= 12 \times \text{Rp. } 40.000,00$ $= \text{Rp. } 480.000,00$	2
<b>3</b>	<b>Soal</b>	
Diketahui sebuah persegi panjang mempunyai ukuran lebar 10 cm dan panjangnya 4 cm lebih panjang dari lebarnya. Jika keliling persegi panjang sama dengan keliling persegi, hitunglah luas persegi tersebut!		
<b>Indikator Pemecahan Masalah</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
a. Memahami masalah	Diketahui: Lebar = 10 cm Panjang = 14 cm K. persegi panjang = K. persegi	1
	Ditanya:	1



		Berapakah sisi persegi?	
	b. Merancang cara penyelesaiannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah 1 Menghitung keliling persegi panjang.</li> <li>Langkah 2 Mencari panjang sisi persegi</li> </ul>	2
	c. Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah 1 K. persegi panjang = <math>2 \times (p + l)</math> <math>= 2 \times (14 + 10)</math> <math>= 2 \times 24</math> <math>= 48</math></li> <li>Langkah 2 K. persegi = <math>4 \times s</math> <math>48 = 4 \times s</math> <math>\frac{48}{4} = s</math> <math>12 = s</math></li> </ul>	4
	d. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya	Jadi, sisi persegi adalah 12 cm yang diperoleh dengan cara K. persegi = $4 \times s$ $48 = 4 \times s$ $\frac{48}{4} = s$ $12 = s$	2
<b>4</b>	<b>Soal</b>		
	Pak Raharjo mempunyai sebuah kebun yang berbentuk persegi panjang, dimana ukuran panjangnya 60 m dan lebar 42 m. disekeliling kebun akan ditanami pohon mangga yang berjarak 3 m antara yang satu dan yang lainnya. Berapa jumlah pohon mangga yang mengelilingi kebun Pak Raharjo?		
	<b>Indikator Pemecahan Masalah</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
	a. Memahami masalah	Diketahui: Panjang kebun (p) = 60 m Lebar kebun (l) = 42 m Jarak pohon = 3 m	<b>1</b>
		Ditanya: Berapah banyak pohon yang akan ditanam di kebun?	<b>1</b>
	b. Merancang cara penyelesaiannya	Dijawab: <ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah 1 Menghitung keliling kebun</li> <li>Langkah 2 Mencari banyak pohon</li> </ul>	<b>2</b>
	c. Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah 1 Mencari keliling kebun yang berbentuk persegi panjang. K = <math>2 \times (p + l)</math> K = <math>2 \times (60 + 42)</math></li> </ul>	<b>4</b>



		$K = 2 \times 102$ $K = 204 \text{ m}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah 2: mencari banyak pohon.</li> </ul> $\text{Banyak pohon} = \frac{\text{Keliling}}{\text{jarak pohon}}$ $= \frac{204}{3}$ $= 68 \text{ pohon}$	
	d. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya	<p>Jadi, banyak pohon yang akan ditanam di kebun sebanyak 68 pohon yang diperoleh dari:</p> $\text{Banyak pohon} = \frac{\text{Keliling}}{\text{jarak pohon}}$ $= \frac{204}{3}$ $= 68 \text{ pohon}$	2
5	<b>Soal</b>		
	Pak Badrun memiliki kebun yang berbentuk persegi panjang berukuran panjang 75 m dan lebar 45 m. Disekeliling kebun akan dipasang pagar dengan biaya Rp 115.000,00 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan Pak Badrun untuk pemasangan pagar tersebut?		
	<b>Indikator Pemecahan Masalah</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
	a. Memahami masalah	<p><b>Diketahui:</b>  Panjang = 75 m  Lebar = 45 m  Biaya pagar = Rp 115.000,00 per meter</p>	<b>1</b>
		<p><b>Ditanya:</b>  Berapa biaya yang dibutuhkan?</p>	<b>1</b>
b. Merancang cara penyelesaiannya	Untuk menghitung biaya, kita harus menghitung keliling kebun	<b>2</b>	
c. Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah 1  <math display="block">\text{Keliling} = 2 \times (p + l)</math> <math display="block">= 2 \times (75 + 45)</math> <math display="block">= 2 \times 120</math> <math display="block">= 240 \text{ m}</math> </li> <li>Langkah 2  Biaya yang diperlukan = keliling x biaya pagar per meter  Biaya yang diperlukan = 240 x Rp 115.000,00  = Rp 27.600.000,00</li> </ul>	<b>4</b>	
d. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya	<p>Jadi, biaya yang diperlukan untuk membuat pagar adalah Rp 27.600.000,00 yang diperoleh dari:  Biaya yang diperlukan = keliling x biaya</p>	<b>2</b>	

		<p>pagar per meter          Biaya yang diperlukan = 240 x Rp          115.000,00          = Rp 27.600.000,00</p>	
<b>6</b>	<b>Soal</b>		
	<p>Adi mempunyai kertas berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 8 cm dan lebar 4 cm, Adi ingin memotong kertas tersebut menjadi beberapa segitiga berukuran tinggi 4 cm dan panjang alas 2 cm, Berapakah banyak segitiga yang bisa dibuat Adi?</p>		
	<b>Indikator Pemecahan Masalah</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
	a. Memahami masalah	Diketahui: $p$ (persegi panjang) = 8 cm $l$ (persegi panjang) = 4 cm Alas segitiga = 2 cm Tinggi segitiga = 4 cm	<b>1</b>
		Ditanya: Berapa banyak segitiga yang bisa dibuat?	<b>1</b>
	b. Merancang cara penyelesaiannya	Menghitung luas persegi panjang dan luas segitiga kemudian luas persegi panjang dibagi dengan luas segitiga	<b>2</b>
c. Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah</li> <li>L. persegi panjang = <math>p \times l</math>  <math>= 8 \times 4</math>  <math>= 32 \text{ cm}^2</math></li> <li>L. segitiga = <math>\frac{1}{2} \times a \times t</math>  <math>= \frac{1}{2} \times 2 \times 4</math>  <math>= 2 \text{ cm}^2</math></li> <li>Banyak segitiga yang dibuat =  <math>\frac{L.\text{persegi panjang}}{L.\text{segitiga}}</math>  <math>= \frac{32}{2}</math>  <math>= 16 \text{ segitiga}</math></li> </ul>	<b>4</b>	
d. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya	Jadi, banyak segitiga yang bisa dibuat sebanyak 16 segitiga, yang diperoleh dari Banyak segitiga yang dibuat = $\frac{L.\text{persegi panjang}}{L.\text{segitiga}}$ $= \frac{32}{2}$ $= 16 \text{ segitiga}$	<b>2</b>	
<b>7</b>	<b>Soal</b>		
	<p>Pak Andi akan membuat taman di depan rumahnya yang berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisinya 12 m. Taman tersebut akan dikelilingi bunga mawar. Jika setiap 1 meter terdiri dari 5 bunga mawar, maka banyaknya bunga mawar yang dibutuhkan adalah ...</p>		

Indikator Pemecahan Masalah	Jawaban	Skor
a. Memahami masalah	Diketahui: Sisi segitiga samasisi = 12 m 1 meter terdiri dari 5 bunga mawar	1
	Ditanya: Berapakah banyak bunga mawar yang akan dibuat tanam?	1
b. Merancang cara penyelesaiannya	Dijawab: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah 1 Menghitung keliling segitiga samasisi</li> <li>• Langkah 2 Menghitung banyak bunga mawar yang dibutuhkan.</li> </ul>	2
c. Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah 1 K. Segitiga = sisi a + sisi b + sisi c K Segitiga = 12 + 12 + 12 K Segitiga = 36 m</li> <li>• Langkah 2 Banyak bunga = 36 x 5 = 180</li> </ul>	4
d. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya	Jadi, banyak bunga mawar yang dibutuhkan adalah 180 yang diperoleh dari: Banyak bunga = 36 x 5 = 180	2

Skor Maksimal = 70

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skoryangdiperoleh}}{\text{Skormaksimal}} \times 100$$

Lampiran 10

**HASIL VALIDASI EXPERT JUDGMENT 1**

**A. Identitas**

Mata Pelajaran : Matematika  
Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
Kelas/Semester : IV/2  
Materi Pokok : Keliling dan Luas Bangun Datar

**B. Petunjuk**

- 1) Mohon agar bapak/ibu berkenan memberikan penilaian terhadap instrument *pretest* yang telah disusun oleh peneliti.
- 2) Penilaian *pretest* meliputi aspek berikut ini:
  - a. Materi
  - b. Kontruksi
  - c. Bahasa
- 3) Dimohon bapak/ibu memberi nilai pada masing-masing aspek dengan memberi checklist (✓) pada kolom skor sesuai dengan kriteria penilaian
- 4) Kriteria penilaian adalah sebagai berikut.

Skor	Nilai	Kriteria
Skor 1	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
Skor 2	Cukup Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
Skor 3	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
Skor 4	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

- 5) Komentar dan saran yang diberikan, mohon langsung diisikan pada lembar yang telah disediakan.
- 6) Bapak/ibu dimohon berkenan memberikan tanda tangan.

### C. Aspek Penilaian

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
<b>A.</b>	<b>Materi</b>				
1.	Kejelasan pembagian materi			✓	
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator				✓
3.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			✓	
4.	Isi soal sesuai dengan jenjang dan tingkat kelas			✓	
5.	Kesesuaian soal dengan kisi-kisi			✓	
<b>B.</b>	<b>Konstruksi</b>				
6.	Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai			✓	
7.	Ada petunjuk yang jelas cara mengerjakan dan menyelesaikan soal			✓	
8.	Ada pedoman penskoran yang sesuai				✓
9.	Kunci jawaban sesuai dengan pertanyaan			✓	
10.	Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya.			✓	
<b>C.</b>	<b>Bahasa</b>				
11.	Kesesuaian bahasa yang digunakan jelas tidak mengandung makna ganda			✓	
12.	Kesederhanaan struktur kalimat sehingga mudah dipahami			✓	
<b>Skor</b>				<b>30</b>	<b>8</b>
<b>Jumlah Skor</b>		<b>38</b>			
<b>Kategori</b>		<b>B (Baik)</b>			
<b>Keterangan</b>		Dapat dipakai dengan beberapa revisi			



#### D. Indikator Penilaian

Skor	Kategori	Nilai	Keterangan
$39 \leq \text{Skor} \leq 48$	Sangat baik	A	Sangat baik, sehingga dapat dipakai tanpa revisi
$30 \leq \text{Skor} \leq 38$	Baik	B	Baik, sehingga dapat dipakai dengan beberapa revisi
$21 \leq \text{Skor} \leq 29$	Cukup	C	Cukup baik, sehingga dapat dipakai dengan banyak revisi
$12 \leq \text{Skor} \leq 20$	Kurang	D	Kurang, sehingga tidak dapat dipakai dan harus direvisi

#### E. Saran Perbaikan

Perbaiki no. 2, 3, 4, 6, 7, 8, dan 9 karena tidak soal pemecahan masalah

Kudus, .....

Validator

Himmatul Ulva, S. Pd. M. Pd

NIDN. 0621099001



Lampiran 11

**HASIL VALIDASI EXPERT JUDGMENT 2**

**A. Identitas**

Mata Pelajaran : Matematika  
Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
Kelas/Semester : IV/2  
Materi Pokok : Keliling dan Luas Bangun Datar

**B. Petunjuk**

1. Mohon agar bapak/ibu berkenan memberikan penilaian terhadap instrument *pretest* yang telah disusun oleh peneliti.
2. Penilaian *pretest* meliputi aspek berikut ini:
  - a) Materi
  - b) Kontruksi
  - c) Bahasa
3. Dimohon bapak/ibu memberi nilai pada masing-masing aspek dengan memberi checklist (✓) pada kolom skor sesuai dengan kriteria penilaian
4. Kriteria penilaian adalah sebagai berikut.

Skor	Nilai	Kriteria
Skor 1	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
Skor 2	Cukup Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
Skor 3	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
Skor 4	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

5. Komentar dan saran yang diberikan, mohon langsung diisikan pada lembar yang telah disediakan.
6. Bapak/ibu dimohon berkenan memberikan tanda tangan.

### C. Aspek Penilaian

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
<b>A.</b>	<b>Materi</b>				
1.	Kejelasan pembagian materi				✓
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator				✓
3.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			✓	
4.	Isi soal sesuai dengan jenjang dan tingkat kelas			✓	
5.	Kesesuaian soal dengan kisi-kisi			✓	
<b>B.</b>	<b>Konstruksi</b>				
6.	Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai			✓	
7.	Ada petunjuk yang jelas cara mengerjakan dan menyelesaikan soal			✓	
8.	Ada pedoman penskoran yang sesuai			✓	
9.	Kunci jawaban sesuai dengan pertanyaan			✓	
10.	Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya.			✓	
<b>C.</b>	<b>Bahasa</b>				
11.	Kesesuaian bahasa yang digunakan jelas tidak mengandung makna ganda			✓	
12.	Kesederhanaan struktur kalimat sehingga mudah dipahami			✓	
<b>Skor</b>				<b>30</b>	<b>8</b>
<b>Jumlah Skor</b>		<b>38</b>			
<b>Kategori</b>		<b>(B) Baik</b>			
<b>Keterangan</b>		Dapat dipakai dengan beberapa revisi			

#### D. Indikator Penilaian

Skor	Kategori	Nilai	Keterangan
$39 \leq \text{Skor} \leq 48$	Sangat baik	A	Sangat baik, sehingga dapat dipakai tanpa revisi
$30 \leq \text{Skor} \leq 38$	Baik	B	Baik, sehingga dapat dipakai dengan beberapa revisi
$21 \leq \text{Skor} \leq 29$	Cukup	C	Cukup baik, sehingga dapat dipakai dengan banyak revisi
$12 \leq \text{Skor} \leq 20$	Kurang	D	Kurang, sehingga tidak dapat dipakai dan harus direvisi

#### E. Saran Perbaikan


.....

.....

.....

Kudus,.....

Validator



**Novia Nurul Khusna, S. Pd**  
NBM. 123 9298

Lampiran 12

**PERHITUNGAN VALIDASI DAN RELIABILITAS PRETEST KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

No	Kode Siswa	Item Soal (X) Uraian										Jumlah (Y) Uraian
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	AIN	10	9	5	8	8	5	5	8	7	5	70
2	AFU	8	4	4	8	2	8	2	9	4	8	57
3	ASH	7	6	8	2	5	8	3	8	6	2	55
4	AHF	7	6	5	2	6	6	6	6	5	5	54
5	BM	9	9	9	5	9	4	5	5	8	6	69
6	MFAS	9	9	9	9	9	7	7	7	9	9	84
7	MHN	9	9	8	4	5	8	8	8	8	4	71
8	IM	9	9	3	8	9	5	9	6	8	6	72
9	FA	8	8	5	8	8	5	6	6	6	5	65
10	MIH	7	7	9	9	8	6	6	6	5	6	69
11	MZOF	8	8	7	9	9	9	7	7	7	6	77
12	MDZ	5	5	6	8	5	5	6	5	5	5	55
13	MZUW	7	8	6	6	5	4	3	6	6	8	59
14	MIN	7	8	6	5	7	9	6	6	7	7	68
15	MRS	9	9	8	8	7	6	6	6	7	8	74
16	MSH	9	9	5	8	7	8	7	8	6	6	73
17	NKLP	7	5	6	6	6	8	7	6	7	6	64
18	NIN	7	6	6	6	9	9	7	7	7	8	72
19	NS	8	7	5	6	6	7	5	8	2	7	61

20	NAF	9	9	9	9	9	9	7	9	7	9	86
	SX	159	150	129	134	139	136	118	137	127	126	1355
	<b>r hitung</b>	<b>0.63408</b>	<b>0.7033</b>	<b>0.43868</b>	<b>0.56764</b>	<b>0.74049</b>	<b>0.30625</b>	<b>0.60496</b>	<b>0.21792</b>	<b>0.63862</b>	<b>0.49666</b>	
	<b>r tabel (dk= 23, <math>\alpha=0,05</math>)</b>	0.4438										
	Keterangan	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	

### Reliabilitas

Soal Valid	1	2	4	5	6	7	10
<b>Varian Tiap Butir</b>	1.433	2.684	4.853	3.696	3.011	3.029	3.063
<b>Jumlah Varian skor soal</b>	29.061						
<b>varian total</b>	83.04						
<b>r11</b>	0.722						
<b>Keterangan</b>	Reliabel						



Lampiran 13

**DAFTAR NILAI PRETEST SELURUH POPULASI KELAS IV SD  
MUHAMMADIYAH BIRRUL WALIDAIN**

<b>KELAS IVA</b>			
<b>No</b>	<b>No. Induk</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
1	0163	AW	56
2	0164	AEBP	40
3	0167	AJS	32
4	0169	ANFS	80
5	0172	AIK	60
6	0173	AD	74
7	0175	AFFAF	52
8	0179	BSK	84
9	0180	CKP	72
10	0181	DMI	84
11	0182	DPZ	44
12	0184	DHA	72
13	0185	DBRH	56
14	0189	FAH	72
15	0192	HAM	20
16	0193	HTF	68
17	0194	HRP	84
18	0196	KFS	32
19	0197	KMH	84
20	0200	MNRAS	60
21	0205	MRH	44
22	0206	NAA	86
23	0207	NNSP	48
24	0208	RCNS	52
25	0209	RAW	72
26	0212	RNI	70
27	0218	ZAD	90
28	0282	NAP	76
29	0287	NRP	44

<b>KELAS IVB</b>			
<b>No</b>	<b>No. Induk</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
1	0165	AAIP	65
2	0166	AV	45
3	0168	AAT	80
4	0170	AI	70
5	0171	AAD	65
6	0176	ANS	70
7	0177	AINS	75
8	0178	BA	65
9	0183	DDM	75
10	0186	ERA	65
11	0187	EASW	45
12	0188	FL	50
13	0190	FSAZ	40
14	0195	HI	80
15	0198	MTP	40
16	0199	MJM	70
17	0201	MRA	55
18	0202	MEEG	40
19	0203	MNI	65
20	0210	RRD	90
21	0211	RAD	30
22	0213	SAW	80
23	0214	SA	55
24	0215	TAS	55
25	0216	ZA	75
26	0217	ZQA	85
27	0281	MMA	65
28	0286	EFA	60



Lampiran 14

**DAFTAR NILAI *PRETEST* KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIS SISWA KELAS EKSPERIMEN**

<b>No</b>	<b>Kode</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
1	E-01	AAIP	54
2	E-02	AV	48
3	E-03	AAT	74
4	E-04	AI	93
5	E-05	AAD	82
6	E-06	ANS	50
7	E-07	AINS	90
8	E-08	BA	83
9	E-09	DDM	80
10	E-10	ERA	74
11	E-11	EASW	77
12	E-12	FL	60
13	E-13	FSAZ	91
14	E-14	HI	58
15	E-15	MTP	85
16	E-16	MJM	81
17	E-17	MRA	71
18	E-18	MEEG	90
19	E-19	MNI	78
20	E-20	RRD	48
21	E-21	RAD	70
22	E-22	SAW	88
23	E-23	SA	74
24	E-24	TAS	92
25	E-25	ZA	80
26	E-26	ZQA	90
27	E-27	MMA	72
28	E-28	EFA	55

**DAFTAR NILAI PRETEST KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIS SISWA KELAS KONTROL**

No	No. Induk	Nama Siswa	Nilai
1	K-01	AW	60
2	K-02	AEBP	47
3	K-03	AJS	70
4	K-04	ANFS	89
5	K-05	AIK	82
6	K-06	AD	78
7	K-07	AFFAF	92
8	K-08	BSK	80
9	K-09	CKP	90
10	K-10	DMI	56
11	K-11	DPZ	73
12	K-12	DHA	60
13	K-13	DBRH	88
14	K-14	FAH	60
15	K-15	HAM	85
16	K-16	HTF	88
17	K-17	HRP	65
18	K-18	KFS	85
19	K-19	KMH	70
20	K-20	MNRAS	81
21	K-21	MRH	62
22	K-22	NAA	60
23	K-23	NNSP	58
24	K-24	RCNS	88
25	K-25	RAW	60
26	K-26	RNI	50
27	K-27	ZAD	88
28	K-28	NAP	86
29	K-29	NRP	68

**HASIL PERHITUNGAN DISTRIBUSI FREKUENSI DATA AWAL KELAS  
SAMPEL**

**A. Deskripsi Data Awal Kelas Kontrol**

**Daftar Distribusi Frekuensi**

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 92 - 47 \\ &= 45 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas interval} &= 1 + 3,3 \log (n) \\ &= 1 + 3,3 \log 29 \\ &= 5,826 \text{ dibulatkan menjadi } 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Panjang kelas interval} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}} \\ &= \frac{45}{6} \\ &= 7,5 \text{ dibulatkan menjadi } 8 \end{aligned}$$

**Tabel Distribusi Frekuensi Data Awal Kelas Kontrol**

Nilai	Frekuensi	Xi	(xi)^2	f × xi	f(xi)^2
47 – 54	2	50,5	2250,25	101	10201
55 – 62	8	58,5	3422,25	468	219024
63 – 70	4	66,5	4422,25	266	70756
71 – 78	2	74,5	5550,25	149	22201
79 – 86	6	82,5	6806,25	495	245025
87 – 94	7	90,5	8190,25	633,5	401322,25
<b>Jumlah</b>	<b>29</b>	<b>423</b>	<b>30941,5</b>	<b>2112,5</b>	<b>968529,25</b>

## B. Deskripsi Data Awal Kelas Eksperimen

### Daftar Distribusi Frekuensi

Rentang = data terbesar – data terkecil

$$= 93 - 48$$

$$= 45$$

Banyak kelas interval =  $1 + 3,3 \log (n)$

$$= 1 + 3,3 \log 28$$

$$= 5,776 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

Panjang kelas interval =  $\frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}}$

$$= \frac{45}{6}$$

$$= 7,5 \text{ dibulatkan menjadi } 8$$

**Tabel Distribusi Frekuensi Data Awal Kelas Eksperimen**

Nilai	Frekuensi	Xi	(xi)^2	f × xi	f(xi)^2
48 – 55	5	51,5	2652,25	257,5	66306,25
56 – 63	2	59,5	3540,25	119	14161
64 – 71	2	67,5	4556,25	135	18225
72 – 79	6	75,5	5700,25	453	205209
80 – 87	6	83,5	6972,25	501	251001
88 – 95	7	91,5	8372,5	640,5	410240,25
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>429</b>	<b>31793,75</b>	<b>2106</b>	<b>965142,5</b>

Lampiran 17

**HASIL PERHITUNGAN NORMALITAS DATA AWAL KELAS SAMPEL**

**Hipotesis yang diajukan:**

$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_a$  : Data tidak berdistribusi normal

**a. Normalitas Kelas Eksperimen**

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest kelas eksperimen	.127	28	.200*	.910	28	.019

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

Kriteria penarikan hipotesis adalah jika nilai signifikannya  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima, jika signifikannya  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Hasil perhitungan menunjukkan sig.  $> 0,05$  yaitu  $0,200 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan data berdistribusi normal.

**b. Normalitas Kelas Kontrol**

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest kelas control	.152	29	.083	.912	29	.019

a. Lilliefors Significance Correction

Kriteria penarikan hipotesis adalah jika nilai signifikannya  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima, jika signifikannya  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Hasil perhitungan menunjukkan sig.  $> 0,05$  yaitu  $0,083 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan data berdistribusi normal.



Lampiran 18

**HASIL PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS DATA AWAL SAMPEL**

Hipotesis yang diajukan:

H<sub>0</sub> : Tidak ada perbedaan varian dari beberapa kelompok data (homogen)

H<sub>a</sub>: Ada perbedaan varian dari beberapa kelompok data (tidak homogen)

**Test of Homogeneity of Variances**

Nilai *Pretest*

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.132	1	55	.718

**ANOVA**

Nilai *Pretest*

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	32.158	1	32.158	.164	.687
Within Groups	10784.719	55	196.086		
Total	10816.877	56			

Penarikan hipotesis memiliki syarat jika signifikannya  $> 0,05$  yang merupakan taraf signifikan 5% maka H<sub>0</sub> diterima dan dinyatakan varians kedua kelas homogen. Hasil perhitungan menunjukkan sig.  $> 0,05$  yaitu  $0,718 > 0,05$  maka H<sub>0</sub> diterima dan dinyatakan varians kedua kelas homogen.

Lampiran 19

**PERHITUNGAN KESAMAAN RATA-RATA DATA AWAL KELAS  
SAMPEL**

Hipotesis yang diajukan:

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang signifikan antara dua kelas sampel.

$H_a$  : Terdapat perbedaan rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang signifikan antara dua kelas sampel.

<b>Group Statistics</b>					
	Kelas IV	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Pretest	Kelas IVA	29	73.07	13.724	2.549
	Kelas IVB	28	74.57	14.287	2.6999

<b>Independent Samples Test</b>										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
nilai	Equal variances assumed	.132	.718	.405	55	.687	1.50246	3.71007	-5.9327	8.93762
	Equal variances not assumed			.405	54.7	.687	1.50246	3.71273	-5.939	8.94391

Penarikan hipotesis memiliki syarat jika nilai signifikannya  $> 0,05$  ( $0,69 > 0,05$ ) maka  $H_0$  diterimadan  $H_a$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang signifikan antara dua kelas sampel yang diteliti, dengan demikian dapat diartikan bahwa terdapat kesamaan rata-rata yang signifikan dari hasil *pretest* antara kedua kelas sampel tersebut.

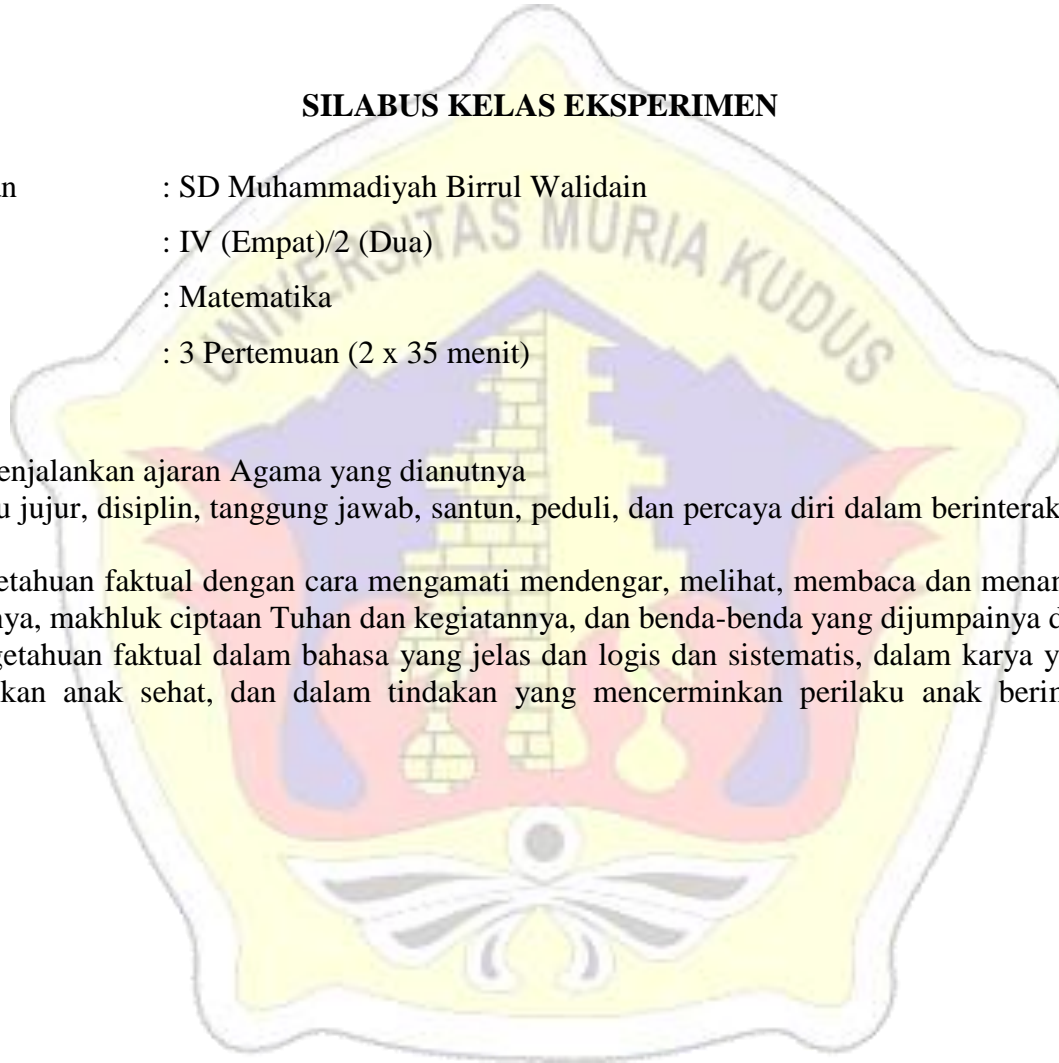


### SILABUS KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SD Muhammadiyah Birrul Walidain  
Kelas/Semester : IV (Empat)/2 (Dua)  
Mata Pelajaran : Matematika  
Alokasi Waktu : 3 Pertemuan (2 x 35 menit)

Kompetensi Inti :

1. Menerima dan menjalankan ajaran Agama yang dianutnya
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia



Kompetensi Dasar	Indikator	Materi	Metode & Model	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
					Teknik	Instrumen		
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	<p>3.9.1 Mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan keliling persegi.</p> <p>3.9.2 Mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan luas persegi.</p> <p>3.9.3 Mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan keliling persegi panjang.</p> <p>3.9.4 Mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan luas persegi panjang.</p> <p>3.9.5 Mengidentifikasi</p>	<p>Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persegi</li> <li>• Persegi panjang</li> <li>• Segitiga</li> </ul>	<p><b>Metode:</b> Tanya jawab, diskusi, ceramah</p> <p><b>Model:</b> <i>Problem Based Learning (PBL)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengamati guru yang telah mempraktikkan media papan putar. Setelah berhenti, Guru mengambil kartu soal sesuai nomor yang didapatkan.</li> <li>2. Perwakilan siswa diminta untuk membaca kartu soal yang akan diselesaikan.</li> <li>3. Siswa diberi contoh tentang cara untuk menyelesaikan permasalahan.</li> <li>4. Siswa mengamati guru ketika menjelaskan cara menyelesaikan permasalahan tentang keliling dan luas persegi.</li> <li>5. Siswa dibagi</li> </ol>	<p>Tes tertulis</p> <p>Non tes</p> <p>Pengamatan</p>	<p>Tes Uraian</p> <p>Unjuk Kerja</p> <p>Observasi</p>	<p>3 pertemuan (2 x 35 menit)</p>	<p>1. Buku paket matematika kelas IV</p>



	<p>cara menghitung dan menentukan keliling segitiga.</p> <p>3.9.6 Mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan luas segitiga.</p>			<p>menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa</p> <p>6. Perwakilan kelompok maju ke depan untuk mempraktikkan media papan putar dan mengambil kartu soal.</p> <p>7. Siswa mendefinisikan dan menyusun tugas-tugas belajar yang terkait dengan permasalahan.</p> <p>8. Guru mengondisikan agar setiap kelompok bekerja secara efektif yaitu setiap anggota kelompok terlibat dalam pemecahan masalah.</p> <p>9. Guru tidak boleh membatasi pemikiran siswa dan</p>			
4.9	<p>4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas persegi.</p> <p>4.9.3 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas persegi panjang.</p> <p>4.9.5 Menyelesaikan permasalahan yang</p>						
Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi,							

<p>panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.</p>	<p>melibatkan keliling dan luas segitiga.</p>			<p>harus membiarkan siswa berfikir sesuai logikanya masing-masing namun mengingatkan jika logika siswa keluar dari konsep.</p> <p>10. Setiap kelompok mengumpulkan hasil yang telah didiskusikan.</p> <p>11. Setelah setiap kelompok selesai, guru memilih kelompok untuk mempresentasikan hasil pemikiran kelompoknya di depan kelas.</p> <p>12. Guru bertanya apakah setiap kelompok setuju dengan hasil pemikiran kelompok yang maju</p> <p>13. Jika ada yang tidak setuju, guru meminta kelompok</p>				
---	---	--	--	--	--	--	--	--

				yang tidak setuju untuk mengemukakan hasil pemikiran yang menurutnya benar.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mengetahui,  
Guru Kelas IV



**NOVIA NURUL KHUSNA, S.Pd**  
NBM. 1239298

Kudus, 13 Maret 2019  
Mahasiswa



**NAILI TAYYIBAH**  
NIM. 201533091



SD Muhammadiyah Birrul Walidain  
**MUDDIN KAMAL, S.Pd.I.**  
NBM.1193674

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PERTEMUAN 1

### KELAS EKSPERIMEN

**Satuan Pendidikan : SD Muhammadiyah Birrul Walidain**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas / Semester : IV / 2**

**Materi Pokok : Keliling dan Luas Persegi**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

#### A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran Agama yang dianutnya
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

##### Matematika

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	3.9.1 Mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan keliling persegi. 3.9.2 Mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan luas persegi.
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas persegi.

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan keliling persegi dengan benar.
2. Siswa mampu mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan luas persegi dengan benar.
3. Siswa mampu menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas persegi dengan benar.

### D. Nilai Karakter yang Diharapkan

1. Religius
2. Tanggung jawab
3. Kerjasama
4. Mandiri
5. Displin
6. Rasa Ingin Tahu

#### Indikator Karakter yang Diharapkan:

1. Religius	: Sebelum melakukan kegiatan apapun maka berdoalah terlebih dahulu.
2. Tanggungjawab	: Menjalankan tugas yang menjadi tanggungjawabnya, mengumpulkan tugas yang diberikan guru dan mengerjakan tugas dengan baik.
3. Kerjasama	: Bersedia diberi tugas dalam kelompoknya, bertanya saat proses penyelesaian masalah dalam kelompok, dan memberikan dan menghargai kontribusi.
4. Mandiri	: Berinisiatif belajar atau tanpa bantuan orang lain, merumuskan/ memilih/ membuat target belajar, memilih dan menggunakan berbagai sumber belajar, memilih strategi dan mengevaluasi hasil belajar, bekerja sama dengan orang lain, dan mengontrol diri.
5. Displin	Mengikuti pembelajaran tepat waktu, mengumpulkan tugas tepat waktu, melakukan kegiatan belajar yang akan dilakukan dalam pembelajaran sesuai perintah guru.

### E. Materi Pembelajaran

1. Keliling persegi
2. Luas persegi



## F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Strategi : *Kooperatif learning*
3. Metode : Tanya jawab, diskusi, ceramah
4. Model : *Problem Based Learning*

## G. MEDIA PEMBELAJARAN

1. Media papan putar
2. Kartu soal

## H. SUMBER BELAJAR

Buku paket matematika kelas IV sekolah dasar

## I. LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memberi salam, menyapa siswa, menanyakan kabar dan kondisi kesehatan mereka.</li><li>2. Perwakilan siswa memimpin untuk berdoa.</li><li>3. Memeriksa kehadiran peserta didik.</li><li>4. Menyanyikan Lagu Indonesia Raya.</li><li>5. Siswa diberi apersepsi melalui tanya jawab. Siswa diingatkan kembali tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya.</li><li>6. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.</li></ol>	10 Menit
<b>Inti</b>	<p><b>Tahap 1:Orientasi peserta didik kepada masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>Siswa mengamati guru yang telah mempraktikkan media papan putar. Setelah berhenti, Guru mengambil kartu soal sesuai nomor yang didapatkan.</u></li><li>2. Perwakilan siswa diminta untuk membaca kartu soal yang akan diselesaikan.</li><li>3. Siswa diberi contoh tentang cara untuk menyelesaikan permasalahan.</li><li>4. Siswa mengamati guru ketika menjelaskan cara menyelesaikan permasalahan tentang keliling dan luas persegi.</li></ol> <p><b>Tahap 2:Mengorganisasikan peserta didik</b></p>	50 Menit

	<p>5. <u>Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa</u></p> <p>6. Perwakilan kelompok maju ke depan untuk mempraktikkan media papan putar dan mengambil kartu soal.</p> <p><b>Tahap 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</b></p> <p>7. Siswa mendefinisikan dan menyusun tugas-tugas belajar yang terkait dengan permasalahan.</p> <p>8. <u>Guru mengondisikan agar setiap kelompok bekerja secara efektif yaitu setiap anggota kelompok terlibat dalam pemecahan masalah.</u></p> <p><b>Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b></p> <p>9. Guru tidak boleh membatasi pemikiran siswa dan harus membiarkan siswa berfikir sesuai logikanya masing-masing namun mengingatkan jika logika siswa keluar dari konsep.</p> <p>10. <u>Setiap kelompok mengumpulkan hasil yang telah didiskusikan.</u></p> <p>11. Setelah setiap kelompok selesai, guru memilih kelompok untuk mempresentasikan hasil pemikiran kelompoknya di depan kelas.</p> <p>12. Guru bertanya apakah setiap kelompok setuju dengan hasil pemikiran kelompok yang maju</p> <p>13. Jika ada yang tidak setuju, guru meminta kelompok yang tidak setuju untuk mengemukakan hasil pemikiran yang menurutnya benar.</p>	
<b>Penutup</b>	<p><b>Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b></p> <p>1. <u>Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap pemecahan masalah yang mereka buat.</u> Misalnya: “ Bagian mana yang kalian anggap sulit dari proses pemecahan masalah yang Ibu berikan?”</p> <p>2. Siswa bersama guru membuat kesimpulan hasil belajar terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.</p> <p>3. Siswa diberi tugas evaluasi oleh guru.</p> <p>4. Siswa menerima informasi tentang rencana pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>5. Siswa menyanyikan lagu daerah.</p> <p>6. Berdoa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.</p> <p>7. Guru mengucapkan salam.</p>	10 Menit

**J. PENILAIAN**

1. Teknik penilaian

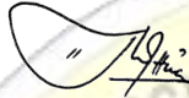
- 1. Penilaian Sikap : Jurnal penilaian sikap
- 2. Penilaian pengetahuan : Tes tertulis

2. Instrumen penilaian

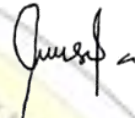
- 1. Penilaian Sikap : Tabel Jurnal penilaian sikap
- 2. Penilaian pengetahuan : Soal uraian

Mengetahui,

Kudus, 18 Maret 2019




**NOVIA NURUL KHUSNA, S.Pd**  
NBM. 123 9298



**NAILI TAYYIBAH**  
NIM. 201533091



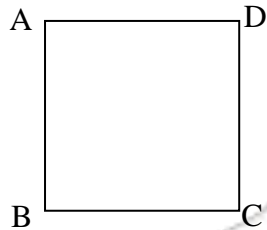
SD Muhammadiyah Birrul Walidain



**ABDUL UDDIN KAMAL, S.Pd.I.**  
NBM. 1193674

## MATERI

### a. Keliling Persegi



Apabila keliling dari persegi adalah jumlah dari keempat sisinya. Maka keliling persegi adalah  $AB + BC + CD + AD$ . Jika  $AB = BC = CD = AD = s$ , maka Keliling persegi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$K = s + s + s + s$$

$$K = 4 \times s$$

Dengan  $s =$  panjang sisi persegi

### b. Luas Persegi

Kita ambil contoh  $2 \times 2 = 4$ . Jika kita peragakan maka dapat kita gambarkan.

Sisi 2 satuan



Sisi 2 satuan

Dari peragaan di atas dapat dibuat suatu konsep luas persegi = sisi 2 satuan  $\times$  sisi 2 satuan. Jika dinyatakan dengan sisi  $\times$  sisi untuk semua persegi maka kita dapat menentukan rumus persegi sebagai berikut:

$$L = s \times s$$

Dengan  $L =$  Luas persegi

$s =$  panjang sisi persegi



## LEMBAR KEGIATAN SISWA



Belajar Kelompok

Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Ayo, tulishlah kembali soal pada kartu soal tersebut!



Mari, selesaikan soal pemecahan masalah diatas!  
Ikuti langkah-langkah berikut ini ya!



Cari Diketahui

Langkah pertama, kita harus mencari yang diketahui pada soal.  
Kemukakan pendapatmu ya!

**Apa yang diketahui pada soal di atas?**

**Diketahui:**





Langkah kedua, kita harus mencari yang ditanya pada soal. Biasanya yang ditanyakan berupa kalimat tanya atau kalimat perintah. Ayo temukan pada soal di atas! Kemukakan pendapatmu ya!

**Apa yang ditanya pada soal di atas?**

**Ditanya:**



Langkah ketiga, kita harus merencanakan penyelesaian. Kemukakan pendapatmu ya! Kemudian tulislah rencana penyelesaian yang paling tepat!

**Ayo ceritakan bagaimana cara kamu menyelesaikan soal di atas?**

**Rencana Penyelesaian:**



## Hitung Penyelesaian

Langkah keempat, kita harus menghitung penyelesaian. Hitung dengan teliti ya! Setelah itu simpulkan!

**Ayo Menghitung!**

**Jadi,**



## Periksa Kembali

Untuk memastikan jawabanmu benar, ayo hitung kembali penyelesaianmu!

**Ayo hitung kembali!**

Wah kalian hampir selesai, kalian memang anak hebat. Sekarang waktunya menunjukkan jawaban kalian di depan teman-temanmu dan gurumu

## PENILAIAN

### 1. Penilaian Pengetahuan

Skor maksimal : 100

Penilaian :  $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{jumlah soal}} \times 100$

**Panduan Konversi Nilai:**

Konversi Nilai (Skala 0-100)	Predikat	Klasifikasi
81 – 100	A	SB (Sangat Baik)
66 – 80	B	B (Baik)
51 – 65	C	C (Cukup)
0 – 50	D	K (Kurang)

### 2. Penilaian Keterampilan

No	Nama	Aspek yang diamati										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	AAIP											
2	AV											
3	AAT											
4	AI											
5	AAD											
6	ANS											
7	AINS											
8	BA											
9	DDM											
10	ERA											
11	EASW											
12	FL											
13	FSAZ											
14	HI											
15	MTP											
16	MJM											
17	MRA											
18	MEEG											
19	MNI											
20	RRD											
21	RAD											
22	SAW											
23	SA											
24	TAS											
25	ZA											

26	ZQA											
27	MMA											
28	EFA											
Total Skor												
Jumlah Nilai												
Rata-Rata												
Kategori												

Keterangan:

1. Kesiapan dan keikutsertaan siswa dalam menggunakan media papan putar
2. Kemampuan melakukan prosedur berkelompok secara tertib
3. Siswa aktif bertanya terhadap masalah yang disajikan
4. Siswa mengemukakan pendapat mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang disajikan
5. Siswa mengemukakan pendapat berkaitan dengan strategi pemecahan masalah.
6. Siswa menentukan strategi yang paling baik dengan negosiasi
7. Siswa menyelesaikan soal secara berkelompok dengan tepat
8. Siswa melakukan presentasi
9. Siswa menanggapi hasil yang disajikan
10. Siswa membandingkan hasil kerjanya dengan yang disajikan
11. Siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah pelajari

**Penilaian:**

Butir Item = 11

Skor Maksimal = 44

Nilai =  $\frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

**Tabel Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran**

Rentang Predikat			
A (Sangat Baik)	B (Baik)	C (Cukup)	D (Perlu Bimbingan)
$89 < A \leq 100$	$79 < B \leq 89$	$70 \leq C \leq 79$	$D < 70$



<b>Nama</b>	: .....
<b>No. absen</b>	: .....
<b>Kelas</b>	: .....



**QUIZ**  
Materi keliling dan luas persegi

**Petunjuk Pengerjaan:**

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan.
2. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawaban yang telah di sediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal yang mudah menurut kalian.

*Selamat mengerjakan*

1. Pada suatu hari, Rio dan Ibu berkunjung ke rumah kakek yang bertempat tinggal di Malang. Sesampai disana, kakek mengajak Rio pergi ke kebun apel miliknya untuk memetik buah apel yang sudah matang. Buah apel yang sudah matang tersebut diberikan kepada Rio dan ibunya sebagai oleh-oleh. Jika kebun apel berbentuk persegi dengan keliling adalah 60 m, maka berapa luas kebun apel kakek?

Jawab:

Diketahui:.....  
.....

Ditanya:.....

Rencana penyelesaian: .....  
.....

Hitungan :.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



Periksa kembali: .....

.....

.....

2. Sari adalah anak seorang penjual perabot rumah tangga di pasar. Setiap hari minggu, Sari membantu ibunya berjualan. Letak toko Ibu Sari bersebelahan dengan toko penjual kain. Saat itu Ibu melihat kain bermotif batik di toko sebelahnya. Ia tertarik untuk membelikan nenek. Akhirnya Ibu menyuruh Sari untuk membeli kain tersebut. Kain tersebut berbentuk persegi dengan panjang 100 cm dan luas  $10.000 \text{ cm}^2$ , maka berapa kelilingnya?

Jawab:

Diketahui : .....

.....

Ditanya : .....

.....

Rencana penyelesaian: .....

.....

.....

Hitungan : .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Periksa kembali: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN

No	Soal		
1.	<p>Pada suatu hari, Rio dan Ibu berkunjung ke rumah kakek yang bertempat tinggal di Malang. Sesampai disana, kakek mengajak Rio pergi ke kebun apel miliknya untuk memetik buah apel yang sudah matang. Buah apel yang sudah matang tersebut diberikan kepada Rio dan ibunya sebagai oleh-oleh. Jika kebun apel berbentuk persegi dengan keliling adalah 60 m, maka berapa luas kebun apel kakek?</p>		
	Indikator Pemecahan Masalah	Jawaban	Skor
	a. Memahami masalah	Diketahui: Keliling kebun (K) = 60 m	1
		Ditanya: Berapa luas kebun apel kakek?	1
	b. Merancang cara penyelesaiannya	Dijawab: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah 1 Mencari panjang kebun apel</li> <li>• Langkah 2 Menghitung luas kebun apel</li> </ul>	2
	c. Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah 1 Mencari panjang kebun yang berbentuk persegi dengan keliling 60 m.  <math>K = 4 \times s</math>  <math>60 = 4 \times s</math>  <math>\frac{60}{4} = s</math>  <math>15 = s</math></li> <li>• Langkah 2  <math>\text{Luas} = s \times s</math>  <math>= 15 \times 15</math>  <math>= 225 \text{ m}^2</math></li> </ul>	4
	d. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya	Jadi, luas kebun apel milik kakek yang berbentuk persegi adalah $225 \text{ m}^2$ yang diperoleh dari: $\text{Luas} = s \times s$ $= 15 \times 15$ $= 225 \text{ m}^2$	2

2.	Soal		
	<p>Sari adalah anak seorang penjual perabot rumah tangga di pasar. Setiap hari minggu, Sari membantu ibunya berjualan. Letak toko Ibu Sari bersebelahan dengan toko penjual kain. Saat itu Ibu melihat kain bermotif batik di toko sebelahnya. Ia tertarik untuk membelikan nenek. Akhirnya Ibu menyuruh Sari untuk membeli kain tersebut. Kain tersebut berbentuk persegi dengan panjang 100 cm, maka berapa kelilingnya?</p>		
	Indikator Pemecahan Masalah	Jawaban	Skor
	a. Memahami masalah	Diketahui: Panjang kain (s) = 100 cm	1
		Ditanya: Berapa keliling kain batik yang berbentuk persegi?	1
	b. Merancang cara penyelesaiannya	Dijawab: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah Menghitung keliling sarung batik yang berbentuk persegi panjang.</li> </ul>	2
	c. Melaksanakan rencana	Langkah Keliling persegi $= 4 \times s$ $= 4 \times 100$ $= 400 \text{ cm}$	4
	d. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya	Jadi, keliling kain batik yang berbentuk persegi dengan panjang sisi 100 adalah 400 cm yang diperoleh dari: Keliling persegi $= 4 \times s$ $= 4 \times 100$ $= 400 \text{ cm}$	2

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PERTEMUAN 2**  
**KELAS EKSPERIMEN**

**Satuan Pendidikan** : SD Muhammadiyah Birrul Walidain

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas / Semester** : IV / 2

**Materi Pokok** : Keliling dan Luas Persegi Panjang

**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit

**A. Kompetensi Inti (KI)**

- 1) Menerima dan menjalankan ajaran Agama yang dianutnya
- 2) Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru
- 3) Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah
- 4) Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	3.9.1 Mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan keliling persegi panjang. 3.9.2 Mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan luas persegi panjang.
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas persegi panjang.

### C. Tujuan Pembelajaran

- 1) Siswa mampu mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan keliling persegi panjang dengan benar.
- 2) Siswa mampu mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan luas persegi panjang dengan benar.
- 3) Siswa mampu menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas persegi panjang dengan benar.

### D. Nilai Karakter yang Diharapkan

1. Religius
2. Tanggung jawab
3. Kerjasama
4. Mandiri
5. Displin
6. Rasa Ingin Tahu

#### Indikator Karakter yang Diharapkan:

1. Religius	: Sebelum melakukan kegiatan apapun maka berdoalah terlebih dahulu.
2. Tanggungjawab	: Menjalankan tugas yang menjadi tanggungjawabnya, mengumpulkan tugas yang diberikan guru dan mengerjakan tugas dengan baik.
3. Kerjasama	: Bersedia diberi tugas dalam kelompoknya, bertanya saat proses penyelesaian masalah dalam kelompok, dan memberikan dan menghargai kontribusi.
4. Mandiri	: Berinisiatif belajar atau tanpa bantuan orang lain, merumuskan/ memilih/ membuat target belajar, memilih dan menggunakan berbagai sumber belajar, memilih strategi dan mengevaluasi hasil belajar, bekerja sama dengan orang lain, dan mengontrol diri.
5. Displin	Mengikuti pembelajaran tepat waktu, mengumpulkan tugas tepat waktu, melakukan kegiatan belajar yang akan dilakukan dalam pembelajaran sesuai perintah guru.



### E. Materi Pembelajaran

- 1) Keliling persegi panjang
- 2) Luas persegi panjang

### F. Metode Pembelajaran

2. Pendekatan : Saintifik
3. Strategi : *Kooperatif learning*
4. Metode : Tanya jawab, diskusi, ceramah
5. Model : *Problem Based Learning*

### G. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

- Media

- D. Media papan putar
- E. Kartu soal

### H. SUMBER BELAJAR

Buku paket matematika kelas IV sekolah dasar

### I. LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memberi salam, menyapa siswa, menanyakan kabar dan kondisi kesehatan mereka.</li><li>2. Perwakilan siswa memimpin untuk berdoa.</li><li>3. Memeriksa kehadiran peserta didik.</li><li>4. Menyanyikan Lagu Indonesia Raya.</li><li>5. Siswa diberi apersepsi melalui tanya jawab. Siswa diingatkan kembali tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya.</li><li>6. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.</li></ol>	10 Menit
<b>Inti</b>	<p><b>Orientasi peserta didik kepada masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa mengamati <u>guru yang telah mempraktikan media papan putar. Setelah berhenti, Guru mengambil kartu soal sesuai nomor yang didapatkan.</u></li><li>2. Perwakilan siswa diminta untuk membaca kartu soal yang akan diselesaikan.</li><li>3. Siswa diberi contoh tentang cara untuk menyelesaikan permasalahan.</li></ol>	50 Menit

	<p>4. Siswa mengamati guru ketika menjelaskan cara menyelesaikan permasalahan tentang keliling dan luas persegi.</p> <p><b>Mengorganisasikan peserta didik.</b></p> <p>5. <u>Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa</u></p> <p>6. Perwakilan kelompok maju ke depan untuk mempraktikkan media papan putar dan mengambil kartu soal.</p> <p>7. Siswa mendefinisikan dan menyusun tugas-tugas belajar yang terkait dengan permasalahan.</p> <p><b>Membimbing penyelidikan individu dan kelompok.</b></p> <p>8. <u>Guru mengondisikan agar setiap kelompok bekerja secara efektif yaitu setiap anggota kelompok terlibat dalam pemecahan masalah.</u></p> <p>9. Guru tidak boleh membatasi pemikiran siswa dan harus membiarkan siswa berfikir sesuai logikanya masing-masing namun mengingatkan jika logika siswa keluar dari konsep.</p> <p><b>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b></p> <p>10. Setiap kelompok mengumpulkan hasil yang telah didiskusikan.</p> <p>11. <u>Setelah setiap kelompok selesai, guru memilih kelompok untuk mempresentasikan hasil pemikiran kelompoknya di depan kelas.</u></p> <p>12. Guru bertanya apakah setiap kelompok setuju dengan hasil pemikiran kelompok yang maju</p> <p>13. Jika ada yang tidak setuju, guru meminta kelompok yang tidak setuju untuk mengemukakan hasil pemikiran yang menurutnya benar.</p>	
<b>Penutup</b>	<p><b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.</b></p> <p>1. Guru bersama siswa melakukan <u>refleksi terhadap pemecahan masalah yang mereka buat.</u> Misalnya: “ Bagian mana yang kalian anggap sulit dari proses pemecahan masalah yang Ibu berikan?”</p> <p>2. Siswa bersama guru membuat kesimpulan hasil belajar terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.</p> <p>3. Siswa diberi tugas evaluasi oleh guru.</p> <p>4. Siswa menerima informasi tentang rencana pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>5. Siswa menyanyikan lagu daerah.</p> <p>6. Berdoa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.</p> <p>7. Guru mengucapkan salam.</p>	10 Menit

**J. PENILAIAN**

a. Teknik penilaian

1. Penilaian Sikap : Jurnal penilaian sikap
2. Penilaian pengetahuan : Tes tertulis

b. Instrumen penilaian

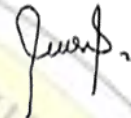
1. Penilaian Sikap : Tabel Jurnal penilaian sikap
2. Penilaian pengetahuan : Soal uraian

Mengetahui,

Kudus, 20 Maret 2019



NOVIA NURUL KHUSNA, S.Pd  
NBM. 1239298



NAILITAYYIBAH  
NIM. 201533091



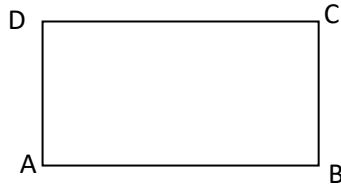
SD Muhammadiyah Birrul Walidain

JAMALUDDIN KAMAL, S.Pd.I.  
NBM. 1193674

## MATERI

### a. Keliling Persegi Panjang

Perhatikan gambar persegi panjang ABCD berikut:



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

Pada persegi panjang, sisi yang lebih panjang disebut *panjang* yang biasanya dinotasikan dengan  $p$  dan sisi yang lebih pendek disebut lebar, yang biasanya dinotasikan dengan  $l$ .

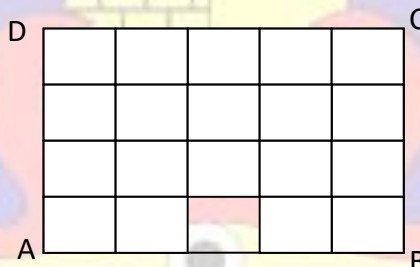
$$\text{Jadi, } AB = DC = p \text{ dan } BC = AD = l$$

Dengan demikian, keliling persegi panjang ABCD, dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} K &= p + p + l + l \\ &= 2p + 2l \\ &= 2 \times (p + l) \end{aligned}$$

### b. Luas Persegi Panjang

Perhatikan gambar persegi panjang ABCD berikut.



ABCD adalah persegi panjang dengan panjang 5 persegi satuan dan lebar 4 persegi satuan. Luas ABCD = jumlah persegi satuan yang ada di dalam daerah persegi panjang ABCD = 20 satuan. Luas ABCD yang diperoleh sama dengan hasil kali dari panjang dan lebarnya. Jadi, luas ABCD = panjang x lebar =  $5 \times 4 = 20$  satuan luas. Dari uraian tersebut, diperoleh rumus luas persegi panjang yaitu sebagai berikut.

$$L = p \times l$$

Dengan L = Luas persegi panjang

$p$  = panjang

$l$  = lebar



## LEMBAR KEGIATAN SISWA

Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



Belajar Kelompok

Ayo, tulishlah kembali soal pada kartu soal tersebut!



Mari, selesaikan soal pemecahan masalah diatas!  
Ikuti langkah-langkah berikut ini ya!



Cari Diketahui

Langkah pertama, kita harus mencari yang diketahui pada soal.  
Kemukakan pendapatmu ya!

**Apa yang diketahui pada soal di atas?**

**Diketahui:**





Langkah kedua, kita harus mencari yang ditanya pada soal. Biasanya yang ditanyakan berupa kalimat tanya atau kalimat perintah. Ayo temukan pada soal diatas! Kemukakan pendapatmu ya!

**Apa yang ditanya pada soal di atas?**

**Ditanya:**



Langkah ketiga, kita harus merencanakan penyelesaian. Kemukakan pendapatmu ya! Kemudian tulislah rencana penyelesaian yang paling tepat!

**Ayo ceritakan bagaimana cara kamu menyelesaikan soal diatas?**

**Rencana Penyelesaian:**



### Hitung Penyelesaian

Langkah keempat, kita harus menghitung penyelesaian. Hitung dengan teliti ya! Setelah itu simpulkan!

**Ayo Menghitung!**

**Jadi,**



### Periksa Kembali

Untuk memastikan jawabanmu benar, ayo hitung kembali penyelesaianmu!

**Ayo hitung kembali!**

Wah kalian hampir selesai, kalian memang anak hebat. Sekarang waktunya menunjukkan jawaban kalian di depan teman-temanmu dan gurum

## PENILAIAN

### 1. Penilaian Pengetahuan

Skor maksimal : 100

Penilaian :  $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{jumlah soal}} \times 100$

**Panduan Konversi Nilai:**

Konversi Nilai (Skala 0-100)	Predikat	Klasifikasi
81 – 100	A	SB (Sangat Baik)
66 – 80	B	B (Baik)
51 – 65	C	C (Cukup)
0 – 50	D	K (Kurang)

### 2. Penilaian Keterampilan

No	Nama	Aspek yang diamati										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	AAIP											
2	AV											
3	AAT											
4	AI											
5	AAD											
6	ANS											
7	AINS											
8	BA											
9	DDM											
10	ERA											
11	EASW											
12	FL											
13	FSAZ											
14	HI											
15	MTP											
16	MJM											
17	MRA											
18	MEEG											
19	MNI											
20	RRD											
21	RAD											
22	SAW											
23	SA											
24	TAS											
25	ZA											
26	ZQA											

27	MMA											
28	EFA											
Total Skor												
Jumlah Nilai												
Rata-Rata												
Kategori												

Keterangan:

1. Kesiapan dan keikutsertaan siswa dalam menggunakan media papan putar
2. Kemampuan melakukan prosedur berkelompok secara tertib
3. Siswa aktif bertanya terhadap masalah yang disajikan
4. Siswa mengemukakan pendapat mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang disajikan
5. Siswa mengemukakan pendapat berkaitan dengan strategi pemecahan masalah.
6. Siswa menentukan strategi yang paling baik dengan negosiasi
7. Siswa menyelesaikan soal secara berkelompok dengan tepat
8. Siswa melakukan presentasi
9. Siswa menanggapi hasil yang disajikan
10. Siswa membandingkan hasil kerjanya dengan yang disajikan
11. Siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah pelajari

**Penilaian:**

Butir Item = 11

Skor Maksimal = 44

Nilai =  $\frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

**Tabel Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran**

<b>Rentang Predikat</b>			
A (Sangat Baik)	B (Baik)	C (Cukup)	D (Perlu Bimbingan)
$89 < A \leq 100$	$79 < B \leq 89$	$70 \leq C \leq 79$	$D < 70$



<b>Nama</b>	: .....
<b>No. absen</b>	: .....
<b>Kelas</b>	: .....



**QUIZ**  
Materi Keliling dan Luas Persegi Panjang

**Petunjuk Pengerjaan:**

- 1) Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan.
- 2) Tulislah nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawaban yang telah di sediakan.
- 3) Kerjakanlah soal-soal yang mudah menurut kalian.

*Selamat mengerjakan*



Pak Andi ingin membuat kolam renang berbentuk persegi panjang. Jika panjang kolam 25 m dan lebar kolam 12 m. Berapakah keliling kolam renang yang akan dibuat Pak Andi?

Jawab

Diketahui : .....

Ditanya : .....

Rencana penyelesaian: .....

Hitungan : .....



.....  
.....  
Periksa kembali: .....

2. Rina membeli cermin yang berbentuk persegi panjang. Jika panjang cermin berukuran 40 cm dan lebar 23 cm. Berapakah luas cermin yang dibeli Rina?

Jawab

Diketahui : .....

Ditanya : .....

Rencana penyelesaian: .....

Hitungan : .....

Periksa kembali: .....

3. Pak Raharjo mempunyai sebuah kebun yang berbentuk persegi panjang, dimana ukuran panjangnya 60 m dan lebar 42 m. disekeliling kebun akan ditanami pohon mangga yang berjarak 3 m antara yang satu dan yang lainnya. Berapa jumlah pohon mangga yang mengelilingi kebun Pak Raharjo?

Jawab

Diketahui : .....

Ditanya : .....

Rencana penyelesaian: .....

.....

.....

Hitungan : .....

.....

.....

.....

.....

Periksa kembali: .....

.....

.....



Lampiran 26

**KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN**

Nama Sekolah : SD Muhammadiyah Birrul Walidain  
 Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IV/2  
 Materi Pokok : Keliling dan Luas Persegi Panjang  
 Jumlah Soal : 3 Soal

No	Jawaban	Skor	Skor Maks.
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diketahui:</b>                      Panjang kolam (p) = 25 m                      Lebar kolam (l) = 12 m</li> </ul>	3	20
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ditanya:</b> Berapah keliling kolam yang akan dibuat Pak Andi?</li> </ul>	3	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Jawab:</b>                      K. persegi panjang = <math>2 \times (p + l)</math>                      K (kolam) = <math>2 \times (25 + 12)</math>                      K (kolam) = <math>2 \times 37</math>                      K (kolam) = 74 m</li> </ul>	10	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Jadi, Keliling kolam yang akan dibuat Pak Andi adalah 74 m</b></li> </ul>	4	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Diketahui:</b>                      Panjang cermin (p) = 40cm                      Lebar cermin (l) = 23 cm</li> </ul>	3	20
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ditanya:</b> Berapah luas cermin yang berbentuk persegi panjang?</li> </ul>	3	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Jawab:</b>                      Luas persegi panjang = <math>p \times l</math>                      L (cermin) = <math>40 \times 23</math></li> </ul>	10	

	L (cermin) = 920 cm <sup>2</sup>		
	• <b>Jadi, Luas cermin yang dibeli Rina adalah 920 cm<sup>2</sup></b>	4	
3	<p>• <b>Diketahui:</b></p> <p>Panjang kebun (p) = 60 m</p> <p>Lebar kebun (l) = 42 m</p> <p>Jarak pohon = 3 m</p>	3	
	• <b>Ditanya:</b> Berapah banyak pohon yang akan ditanam di kebun?	3	
	<p>• <b>Jawab:</b></p> <p>K. persegi panjang = 2 x (p + l)</p> <p>K (kebun) = 2 x (60 + 42)</p> <p>K (kebun) = 2 x 102</p> <p>K (kebun) = 204 m</p> <p>Banyak pohon yang ditanam = 204 : 3 = 68 pohon.</p>	10	20
	• <b>Jadi, banyak pohon yang akan ditanam di kebun Pak Raharjo adalah 68pohon</b>	4	
<b>Total nilai</b>		100	100

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PERTEMUAN 3**  
**KELAS EKSPERIMEN**

**Satuan Pendidikan** : SD Muhammadiyah Birrul Walidain  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : IV / 2  
**Materi Pokok** : Keliling dan Luas Segitiga  
**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit

**A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menerima dan menjalankan ajaran Agama yang dianutnya
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	3.9.1 Mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan keliling segitiga. 3.9.2 Mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan luas segitiga.
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas segitiga.



### C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan keliling segitiga dengan benar.
2. Siswa mampu mengidentifikasi cara menghitung dan menentukan luas segitiga dengan benar.
3. Siswa mampu menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas segitiga dengan benar.

### D. Nilai Karakter yang Diharapkan

1. Religius
2. Tanggung jawab
3. Kerjasama
4. Mandiri
5. Displin
6. Rasa Ingin Tahu

#### Indikator Karakter yang Diharapkan:

1. Religius	: Sebelum melakukan kegiatan apapun maka berdoalah terlebih dahulu.
2. Tanggungjawab	: Menjalankan tugas yang menjadi tanggungjawabnya, mengumpulkan tugas yang diberikan guru dan mengerjakan tugas dengan baik.
3. Kerjasama	: Bersedia diberi tugas dalam kelompoknya, bertanya saat proses penyelesaian masalah dalam kelompok, dan memberikan dan menghargai kontribusi.
4. Mandiri	: Berinisiatif belajar atau tanpa bantuan orang lain, merumuskan/ memilih/ membuat target belajar, memilih dan menggunakan berbagai sumber belajar, memilih strategi dan mengevaluasi hasil belajar, bekerja sama dengan orang lain, dan mengontrol diri.
5. Displin	Mengikuti pembelajaran tepat waktu, mengumpulkan tugas tepat waktu, melakukan kegiatan belajar yang akan dilakukan dalam pembelajaran sesuai perintah guru.

### E. Materi Pembelajaran

1. Keliling segitiga
2. Luas segitiga

### F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Strategi : *Kooperatif learning*
3. Metode : Tanya jawab, diskusi, ceramah, penugasan
4. Model : *Problem Based Learning*

### G. MEDIA PEMBELAJARAN

1. Media papan putar
2. Kartu soal

### H. SUMBER BELAJAR

- Buku paket matematika kelas IV sekolah dasar

### I. LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memberi salam, menyapa siswa, menanyakan kabar dan kondisi kesehatan mereka.</li><li>2. Perwakilan siswa memimpin untuk berdoa.</li><li>3. Memeriksa kehadiran peserta didik.</li><li>4. Menyanyikan Lagu Indonesia Raya.</li><li>5. Siswa diberi apersepsi melalui tanya jawab. Siswa diingatkan kembali tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya.</li><li>6. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.</li></ol>	10 Menit
<b>Inti</b>	<p><b>Orientasi peserta didik kepada masalah.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>Siswa mengamati guru yang telah mempraktikkan media papan putar. Setelah berhenti, Guru mengambil kartu soal sesuai nomor yang didapatkan.</u></li><li>2. Perwakilan siswa diminta untuk membaca kartu soal yang akan diselesaikan.</li><li>3. Siswa diberi contoh tentang cara untuk menyelesaikan permasalahan.</li><li>4. Siswa mengamati guru ketika menjelaskan cara menyelesaikan permasalahan tentang keliling dan</li></ol>	50 Menit

	<p>luas persegi.</p> <p><b>Mengorganisasikan peserta didik</b></p> <p>5. <u>Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa</u></p> <p>6. Perwakilan kelompok maju ke depan untuk mempraktikkan media papan putar dan mengambil kartu soal.</p> <p>7. Siswa mendefinisikan dan menyusun tugas-tugas belajar yang terkait dengan permasalahan.</p> <p><b>Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</b></p> <p>8. <u>Guru mengondisikan agar setiap kelompok bekerja secara efektif yaitu setiap anggota kelompok terlibat dalam pemecahan masalah.</u></p> <p>9. Guru tidak boleh membatasi pemikiran siswa dan harus membiarkan siswa berfikir sesuai logikanya masing-masing namun mengingatkan jika logika siswa keluar dari konsep.</p> <p><b>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b></p> <p>10. <u>Setiap kelompok mengumpulkan hasil yang telah didiskusikan.</u></p> <p>11. Setelah setiap kelompok selesai, guru memilih kelompok untuk mempresentasikan hasil pemikiran kelompoknya di depan kelas.</p> <p>12. Guru bertanya apakah setiap kelompok setuju dengan hasil pemikiran kelompok yang maju</p> <p>13. Jika ada yang tidak setuju, guru meminta kelompok yang tidak setuju untuk mengemukakan hasil pemikiran yang menurutnya benar.</p>	
<p><b>Penutup</b></p>	<p><b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.</b></p> <p>1. <u>Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap pemecahan masalah yang mereka buat.</u></p> <p>Misalnya:</p> <p>“Bagian mana yang kalian anggap sulit dari proses pemecahan masalah yang Ibu berikan?”</p> <p>2. Siswa bersama guru membuat kesimpulan hasil belajar terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.</p> <p>3. Siswa diberi tugas evaluasi oleh guru.</p> <p>4. Siswa menerima informasi tentang rencana pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>5. Siswa menyanyikan lagu daerah.</p> <p>6. Berdoa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.</p> <p>7. Guru mengucapkan salam.</p>	

## J. PENILAIAN

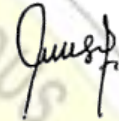
1. Teknik penilaian
  - a. Penilaian Sikap : Jurnal penilaian sikap
  - b. Penilaian pengetahuan : Tes tertulis
2. Instrumen penilaian
  - a. Penilaian Sikap : Tabel Jurnal penilaian sikap
  - b. Penilaian pengetahuan : Soal uraian

Mengetahui,

Kudus, 22 Maret 2019



**NOVIA NURUL KHUSNA, S.Pd**  
NBM. 123 92998



**NAILI TAYYIBAH**  
NIM. 201533091

Kepala SD Muhammadiyah Birrul Walidain

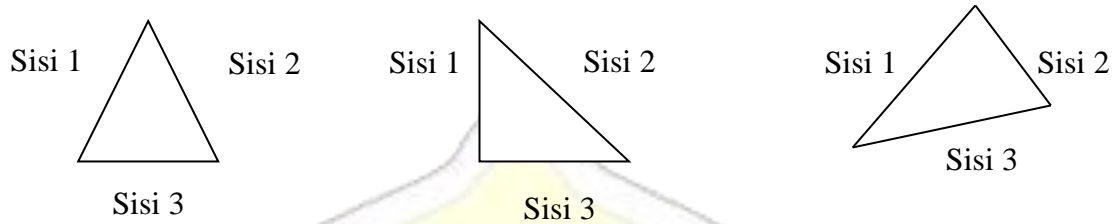


**JAMALUDDIN KAMAL, S.Pd.I.**  
NBM. 1193674

## MATERI

### a. Keliling segitiga

Perhatikan gambar segitiga dibawah ini!



Segitiga terdiri dari 3 sisi maka keliling sebuah segitiga adalah sisi 1 + sisi 2 + sisi 3 atau jika menggunakan  $a =$  sisi 1,  $b =$  sisi 2 dan  $c =$  sisi. Maka, untuk semua bentuk segitiga keliling segitiga = sisi 1 + sisi 2 + sisi 3.

$$K = a + b + c$$

### b. Luas Segitiga

Jika ingin mencari suatu luas segitiga, maka buatlah suatu persegi panjang dengan panjang ( $p$ ) dan lebar ( $l$ )



Kemudian bagi dua dengan membagi daerah persegi panjang tersebut di diagonalnya. Lihat daerah segitiga yang diarsir luasnya =  $\frac{1}{2}$

dari luas persegi panjang. Jika kita buat dalam matematika formalnya

yaitu Luas segitiga =  $\frac{1}{2} \times p \times l$  karena  $p =$  alas dan  $l =$  tinggi sehingga

$$\text{Luas Segitiga} = \frac{1}{2} \times a \times t$$



## LEMBAR KEGIATAN SISWA

Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



Belajar Kelompok

Ayo, tuliskan kembali soal pada kartu soal tersebut!



Mari, selesaikan soal pemecahan masalah diatas!  
Ikuti langkah-langkah berikut ini ya!



Cari Diketahui

Langkah pertama, kita harus mencari yang diketahui pada soal.  
Kemukakan pendapatmu ya!

**Apa yang diketahui pada soal di atas?**

**Diketahui:**



Langkah kedua, kita harus mencari yang ditanya pada soal. Biasanya yang ditanyakan berupa kalimat tanya atau kalimat perintah. Ayo temukan pada soal di atas! Kemukakan pendapatmu ya!

**Apa yang ditanya pada soal di atas?**

**Ditanya:**



Langkah ketiga, kita harus merencanakan penyelesaian. Kemukakan pendapatmu ya! Kemudian tulislah rencana penyelesaian yang paling tepat!

**Ayo ceritakan bagaimana cara kamu menyelesaikan soal di atas?**

**Rencana Penyelesaian:**



### Hitung Penyelesaian

Langkah keempat, kita harus menghitung penyelesaian. Hitung dengan teliti ya! Setelah itu simpulkan!

**Ayo Menghitung!**

**Jadi,**



### Periksa Kembali

Untuk memastikan jawabanmu benar, ayo hitung kembali penyelesaianmu!

**Ayo hitung kembali!**

Wah kalian hampir selesai, kalian memang anak hebat. Sekarang waktunya menunjukkan jawaban kalian di depan teman-temanmu dan gurumu



## PENILAIAN

### 1. Penilaian Pengetahuan

Skor maksimal : 100

Penilaian :  $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{jumlah soal}} \times 100$

### Panduan Konversi Nilai:

Konversi Nilai (Skala 0-100)	Predikat	Klasifikasi
81 – 100	A	SB (Sangat Baik)
66 – 80	B	B (Baik)
51 – 65	C	C (Cukup)
0 – 50	D	K (Kurang)

### 2. Penilaian Keterampilan

No	Nama	Aspek yang diamati										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	AAIP											
2	AV											
3	AAT											
4	AI											
5	AAD											
6	ANS											
7	AINS											
8	BA											
9	DDM											
10	ERA											
11	EASW											
12	FL											
13	FSAZ											
14	HI											
15	MTP											
16	MJM											
17	MRA											
18	MEEG											
19	MNI											
20	RRD											
21	RAD											
22	SAW											
23	SA											
24	TAS											
25	ZA											
26	ZQA											

27	MMA											
28	EFA											
Total Skor												
Jumlah Nilai												
Rata-Rata												
Kategori												

Keterangan:

1. Kesiapan dan keikutsertaan siswa dalam menggunakan media papan putar
2. Kemampuan melakukan prosedur berkelompok secara tertib
3. Siswa aktif bertanya terhadap masalah yang disajikan
4. Siswa mengemukakan pendapat mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang disajikan
5. Siswa mengemukakan pendapat berkaitan dengan strategi pemecahan masalah.
6. Siswa menentukan strategi yang paling baik dengan negosiasi
7. Siswa menyelesaikan soal secara berkelompok dengan tepat
8. Siswa melakukan presentasi
9. Siswa menanggapi hasil yang disajikan
10. Siswa membandingkan hasil kerjanya dengan yang disajikan
11. Siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah pelajari

**Penilaian:**

Butir Item = 11

Skor Maksimal = 44

Nilai =  $\frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

**Tabel Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran**

<b>Rentang Predikat</b>			
A (Sangat Baik)	B (Baik)	C (Cukup)	D (Perlu Bimbingan)
$89 < A \leq 100$	$79 < B \leq 89$	$70 \leq C \leq 79$	$D < 70$



<b>Nama</b>	: .....
<b>No. absen</b>	: .....
<b>Kelas</b>	: .....

**QUIZ** 

Materi Keliling dan luas  
segitiga

**Petunjuk Pengerjaan:**

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan.
2. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawaban yang telah di sediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal yang mudah menurut kalian.

*Selamat mengerjakan*

1. Pak Andi akan membuat taman di depan rumahnya yang berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisinya 12 m. Taman tersebut akan dikelilingi bunga mawar. Jika setiap 1 meter terdiri dari 5 bunga mawar, berapakah banyaknya bunga mawar yang dibutuhkan Pak Andi?

Jawab:

Diketahui : .....

.....

Ditanya : .....

Rencana penyelesaian: .....

.....

Hitungan : .....

.....

.....

.....

.....  
.....

Periksa kembali: .....

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

2. Sebuah empang berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisinya 14 m. Empang tersebut akan dikelilingi pagar bambu. Jika setiap 1 meter terdiri dari 5 bambu, berapa banyak bambu yang dibutuhkan?

Jawab:

Diketahui : .....

Ditanya : .....

Rencana penyelesaian: .....

Hitungan : .....

Periksa kembali: .....

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

3. Adi mempunyai kertas berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 8 cm dan lebar 4 cm, Adi ingin memotong kertas tersebut menjadi beberapa

segitiga berukuran tinggi 4 cm dan panjang alas 2 cm, Berapakah banyak segitiga yang bisa dibuat Adi?

Jawab:

Diketahui : .....

Ditanya : .....

Rencana penyelesaian: .....

Hitungan : .....

Periksa kembali: .....



Lampiran 29

**KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN**

Nama Sekolah : SD Muhammadiyah Birrul Walidain  
 Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IV/2  
 Materi Pokok : Keliling dan Luas Segitiga  
 Jumlah Soal : 5 Soal

No	Jawaban	Skor
1	<p>• <b>Diketahui:</b>                      Sisi segitiga sama sisi = 12 cm                      1 meter = 5 bunga</p> <p>• <b>Ditanya:</b> banyak bunga mawar?</p> <p>• <b>Jawab:</b>                      K Segitiga = sisi 1 + sisi 2 + sisi 3                      = 12 + 12 + 12                      = 36 cm</p> <p>Banyak bunga = K.segitiga x banyak bunga 1m                      = 36 x 5                      = 180 bunga</p> <p>• <b>Jadi, banyak bunga yang dibutuhkan adalah 180 bunga</b></p>	20
2	<p>• <b>Diketahui:</b>                      Sisi segitiga sama sisi = 14 cm                      1 meter = 5 bambu</p> <p>• <b>Ditanya:</b> banyak bambu yang dibutuhkan?</p> <p>• <b>Jawab:</b>                      K Segitiga = sisi 1 + sisi 2 + sisi 3                      = 14 + 14 + 14                      = 42 cm</p> <p>Banyak bunga = K.segitiga x banyak bambu 1m                      = 42 x 5                      = 210 bambu</p> <p><b>Jadi, banyak bambu yang dibutuhkan adalah 180 bambu</b></p>	20
3	<p>• <b>Diketahui:</b>                      Alas segitiga (a) = 2 cm                      Tinggi segitiga (t) = 4 cm                      Panjang (p) = 8 cm                      Lebar (l) = 4 cm</p> <p>• <b>Ditanya:</b> Berapakah banyak segitiga yang dapat dibuat?</p>	

<p>• <b>Jawab:</b></p> <p>Luas persegi panjang = p x l  = 8 x 4  = 32 cm<sup>2</sup></p> <p>Luas segitiga = <math>\frac{1}{2} \times a \times t</math>  Luas segitiga = <math>\frac{1}{2} \times 2 \times 4</math>  Luas segitiga = 4 cm<sup>2</sup></p> <p>Banyak segitiga = <math>\frac{\text{luas persegi panjang}}{\text{luas segitiga}}</math>  = <math>\frac{32}{4}</math>  = 8 segitiga</p> <p><b>Jadi, banyak segitiga yang bisa dibuat adalah sebanyak 8 segitiga.</b></p>	<p>20</p>
---	-----------





**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN PERTEMUAN 4**  
**KELAS EKSPERIMEN**

**Satuan Pendidikan** : SD Muhammadiyah Birrul Walidain  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : IV / 2  
**Materi Pokok** :Menyelesaikan Masalah yang Berkaitan dengan  
Keliling dan Luas Bangun Datar  
**Alokasi Waktu** : 2 x 35 menit

**A. Kompetensi Inti (KI)**

1. Menerima dan menjalankan ajaran Agama yang dianutnya
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

**Matematika**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	3.9.1 Menghitung keliling dan luas persegi. 3.9.2 Menghitung keliling dan luas persegi panjang. 3.9.3 menghitung keliling dan luas segitiga
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang

dengan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	melibatkan keliling dan luas persegi, persegi panjang dan segitiga.
--	---

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menghitung keliling dan luas persegi dengan benar.
2. Siswa mampu menghitung keliling dan luas persegi panjang dengan benar.
3. Siswa mampu menghitung keliling dan luas segitiga dengan benar.
4. Siswa mampu menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas persegi dengan benar.

### D. Nilai Karakter yang Diharapkan

- 1) Religius
- 2) Tanggung jawab
- 3) Kerjasama
- 4) Mandiri
- 5) Displin
- 6) Rasa Ingin Tahu

#### Indikator Karakter yang Diharapkan:

1. Religius	: Sebelum melakukan kegiatan apapun maka berdoalah terlebih dahulu.
2. Tanggungjawab	: Menjalankan tugas yang menjadi tanggungjawabnya, mengumpulkan tugas yang diberikan guru dan mengerjakan tugas dengan baik.
1. Kerjasama	: Bersedia diberi tugas dalam kelompoknya, bertanya saat proses penyelesaian masalah dalam kelompok, dan memberikan dan menghargai kontribusi.
2. Mandiri	: Berinisiatif belajar atau tanpa bantuan orang lain, merumuskan/ memilih/ membuat target belajar, memilih dan menggunakan berbagai sumber belajar, memilih strategi dan mengevaluasi hasil belajar, bekerja sama dengan orang lain, dan mengontrol diri.
3. Displin	Mengikuti pembelajaran tepat waktu, mengumpulkan tugas tepat waktu, melakukan kegiatan belajar yang akan dilakukan dalam pembelajaran sesuai perintah guru.

### E. Materi Pembelajaran

- 1) Keliling persegi, persegi panjang, dan segitiga
- 2) Luas persegi, persegi panjang, dan segitiga

### F. Metode Pembelajaran

2. Pendekatan : Saintifik
3. Strategi : *Kooperatif learning*
4. Metode : Tanya jawab, diskusi, ceramah
5. Model : *Problem Based Learning*

### G. MEDIA PEMBELAJARAN

1. Media papan putar
2. Kartu soal

### H. SUMBER BELAJAR

Buku paket matematika kelas IV sekolah dasar

### I. LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memberi salam, menyapa siswa, menanyakan kabar dan kondisi kesehatan mereka.</li><li>2. Perwakilan siswa memimpin untuk berdoa.</li><li>3. Memeriksa kehadiran peserta didik.</li><li>4. Menyanyikan Lagu Indonesia Raya.</li><li>5. Siswa diberi apersepsi melalui tanya jawab. Siswa diingatkan kembali tentang materi yang telah dipelajari sebelumnya.</li><li>6. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.</li></ol>	10 Menit
<b>Inti</b>	<p><b>Fase 1: Orientasi peserta didik kepada masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>Siswa mengamati guru yang telah mempraktikkan media papan putar. Setelah berhenti, Guru mengambil kartu soal sesuai nomor yang didapatkan.</u></li><li>2. Perwakilan siswa diminta untuk membaca kartu soal yang akan diselesaikan.</li><li>3. Siswa diberi contoh tentang cara untuk menyelesaikan permasalahan.</li><li>4. Siswa mengamati guru ketika menjelaskan cara menyelesaikan permasalahan tentang keliling dan luas persegi.</li></ol>	50 Menit

	<p><b>Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik</b></p> <p>5. <u>Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa</u></p> <p>6. Perwakilan kelompok maju ke depan untuk mempraktikkan media papan putar dan mengambil kartu soal.</p> <p><b>Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</b></p> <p>7. Siswa mendefinisikan dan menyusun tugas-tugas belajar yang terkait dengan permasalahan.</p> <p>8. <u>Guru mengondisikan agar setiap kelompok bekerja secara efektif yaitu setiap anggota kelompok terlibat dalam pemecahan masalah.</u></p> <p><b>Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b></p> <p>9. Guru tidak boleh membatasi pemikiran siswa dan harus membiarkan siswa berfikir sesuai logikanya masing-masing namun mengingatkan jika logika siswa keluar dari konsep.</p> <p>10. <u>Setiap kelompok mengumpulkan hasil yang telah didiskusikan.</u></p> <p>11. Setelah setiap kelompok selesai, guru memilih kelompok untuk mempresentasikan hasil pemikiran kelompoknya di depan kelas.</p> <p>12. Guru bertanya apakah setiap kelompok setuju dengan hasil pemikiran kelompok yang maju</p> <p>13. Jika ada yang tidak setuju, guru meminta kelompok yang tidak setuju untuk mengemukakan hasil pemikiran yang menurutnya benar.</p>	
<p><b>Penutup</b></p>	<p><b>Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b></p> <p>1. <u>Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap pemecahan masalah yang mereka buat.</u></p> <p>Misalnya:</p> <p>“ Bagian mana yang kalian anggap sulit dari proses pemecahan masalah yang Ibu berikan?”</p> <p>2. Siswa bersama guru membuat kesimpulan hasil belajar terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.</p> <p>3. Siswa diberi tugas evaluasi oleh guru.</p> <p>4. Siswa menerima informasi tentang rencana pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>5. Siswa menyanyikan lagu daerah.</p> <p>6. Berdoa bersama dipimpin oleh salah satu siswa.</p> <p>7. Guru mengucapkan salam.</p>	<p>10 Menit</p>



## J. PENILAIAN

1. Teknik penilaian
  - a. Penilaian Sikap : Jurnal penilaian sikap
  - b. Penilaian pengetahuan : Tes tertulis
2. Instrumen penilaian
  - a. Penilaian Sikap : Tabel Jurnal penilaian sikap
  - b. Penilaian pengetahuan : Soal uraian

Mengetahui,

Kudus, 22 Maret 2019



NOVIA NURUL KHUSNA, S.Pd  
NBM. 123 92998



NAILI TAYYIBAH  
NIM. 201533091

Kepala SD Muhammadiyah Birrul Walidain

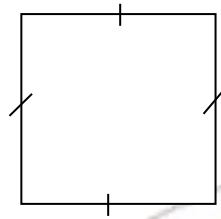


  
JAMALUDDIN KAMAL, S.Pd.I.  
NBM. 1193674



## MATERI

### 1. Persegi



$$K = s + s + s + s$$

$$K = 4 \times s$$

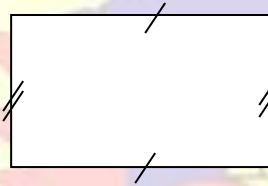
Dengan  $s$  = panjang sisi persegi

$$L = s \times s$$

Dengan  $L$  = Luas persegi

$s$  = panjang sisi persegi

### 2. Persegi Panjang



$$K = p + l + p + l$$

$$K = 2 \times (p + l)$$

Dengan  $p$  = panjang

$l$  = lebar

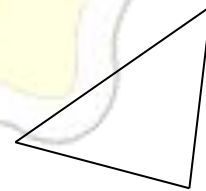
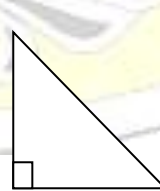
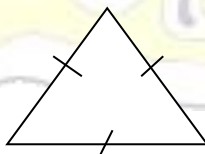
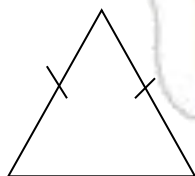
$$L = p \times l$$

Dengan  $L$  = Luas persegi panjang

$p$  = panjang

$l$  = lebar

### 3. Segitiga



$$K = \text{sisi a} + \text{sisi b} + \text{sisi c}$$

$$L = \frac{1}{2} \times a \times t$$

Dengan  $L$  = Luas segitiga

$a$  = alas

$t$  = tinggi

## LEMBAR KEGIATAN SISWA

Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



Belajar Kelompok

Ayo, tulislah kembali soal pada kartu soal tersebut!



Mari, selesaikan soal pemecahan masalah diatas!

Ikuti langkah-langkah berikut ini ya!



Cari Diketahui

Langkah pertama, kita harus mencari yang diketahui pada soal.

Kemukakan pendapatmu ya!

**Apa yang diketahui pada soal di atas?**

**Diketahui:**



Langkah kedua, kita harus mencari yang ditanya pada soal. Biasanya yang ditanyakan berupa kalimat tanya atau kalimat perintah. Ayo temukan pada soal diatas! Kemukakan pendapatmu ya!

**Apa yang ditanya pada soal di atas?**

**Ditanya:**



Langkah ketiga, kita harus merencanakan penyelesaian. Kemukakan pendapatmu ya! Kemudian tulislah rencana penyelesaian yang paling tepat!

**Ayo ceritakan bagaimana cara kamu menyelesaikan soal diatas?**

**Rencana Penyelesaian:**



## Hitung Penyelesaian

Langkah keempat, kita harus menghitung penyelesaian. Hitung dengan teliti ya! Setelah itu simpulkan!

**Ayo Menghitung!**

**Jadi,**



## Periksa Kembali

Untuk memastikan jawabanmu benar, ayo hitung kembali penyelesaianmu!

**Ayo hitung kembali!**

Wah kalian hampir selesai, kalian memang anak hebat. Sekarang waktunya menunjukkan jawaban kalian di depan teman-temanmu dan gurumu.



## PENILAIAN

### Penilaian Pengetahuan

Skor maksimal : 100

Penilaian :  $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{jumlah soal}} \times 100$

### Panduan Konversi Nilai:

Konversi Nilai (Skala 0-100)	Predikat	Klasifikasi
81 – 100	A	SB (Sangat Baik)
66 – 80	B	B (Baik)
51 – 65	C	C (Cukup)
0 – 50	D	K (Kurang)

### 1. Penilaian Keterampilan

No	Nama	Aspek yang diamati										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	AAIP											
2	AV											
3	AAT											
4	AI											
5	AAD											
6	ANS											
7	AINS											
8	BA											
9	DDM											
10	ERA											
11	EASW											
12	FL											
13	FSAZ											
14	HI											
15	MTP											
16	MJM											
17	MRA											
18	MEEG											
19	MNI											
20	RRD											
21	RAD											
22	SAW											
23	SA											
24	TAS											
25	ZA											



26	ZQA											
27	MMA											
28	EFA											
Total Skor												
Jumlah Nilai												
Rata-Rata												
Kategori												

Keterangan:

1. Kesiapan dan keikutsertaan siswa dalam menggunakan media papan putar
2. Kemampuan melakukan prosedur berkelompok secara tertib
3. Siswa aktif bertanya terhadap masalah yang disajikan
4. Siswa mengemukakan pendapat mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang disajikan
5. Siswa mengemukakan pendapat berkaitan dengan strategi pemecahan masalah.
6. Siswa menentukan strategi yang paling baik dengan negosiasi
7. Siswa menyelesaikan soal secara berkelompok dengan tepat
8. Siswa melakukan presentasi
9. Siswa menanggapi hasil yang disajikan
10. Siswa membandingkan hasil kerjanya dengan yang disajikan
11. Siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah pelajari

**Penilaian:**

Butir Item = 11

Skor Maksimal = 44


Nilai =  $\frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

**Tabel Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran**

Rentang Predikat			
A (Sangat Baik)	B (Baik)	C (Cukup)	D (Perlu Bimbingan)
$89 < A \leq 100$	$79 < B \leq 89$	$70 \leq C \leq 79$	$D < 70$

<b>Nama</b>	: .....
<b>No. absen</b>	: .....
<b>Kelas</b>	: .....

**QUIZ**



Menyelesaikan masalah tentang keliling dan luas

**Petunjuk Pengerjaan:**

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan.
2. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawaban yang telah di sediakan.
3. Kerjakanlah soal-soal yang mudah menurut kalian.

*Selamat mengerjakan*

1. Panjang sisi dari sebuah jendela yang berbentuk persegi adalah 40 cm. Hitunglah keliling jendela tersebut!

Jawab:

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

2. Sebuah penggaris berbentuk segitiga dengan ukuran alasnya 30 cm dan tingginya 15 cm. Tentukan luas penggaris tersebut!

Jawab:

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

3. Terdapat sebuah lapangan yang berbentuk persegi dan mempunyai keliling 40 m. Berapakah luas lapangan tersebut?

Jawab:

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

4. Pak Adi memiliki sawah dengan panjang 35 m. Hitunglah keliling dan luas sawah Pak Adi!

Jawab:

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

5. Sebidang tanah memiliki panjang 38 m dan lebarnya 25 m. Berapakah luas tanah tersebut!

Jawab:

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



Lampiran 32

**KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN**

Nama Sekolah : SD Muhammadiyah Birrul Walidain  
 Mata pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IV/2  
 Materi Pokok : Keliling dan Luas Persegi Panjang  
 Jumlah Soal : 5 Soal

No	Jawaban	Skor	Skor
1	<b>• Diketahui:</b> sisi jendela (s) = 40 cm	3	20
	<b>• Ditanya:</b> Keliling jendela?	3	
	<b>• Jawab:</b> Persegi panjang = $4 \times s$ $= 4 \times 40$ $= 160 \text{ cm}$	10	
	<b>• Jadi, keliling jendela adalah 160 cm</b>	4	
2	<b>• Diketahui:</b> Alas penggaris = 30cm Tinggi penggaris = 15 cm	3	20
	<b>• Ditanya:</b> Berapakah luas penggaris?	3	
	<b>• Jawab:</b> Luas penggaris = $\frac{1}{2} \times a \times t$ L = $\frac{1}{2} \times 30 \times 15$ L = $225 \text{ cm}^2$	10	
	<b>• Jadi, Luas penggaris adalah 225cm<sup>2</sup></b>	4	
3	<b>• Diketahui:</b> Keliling lapangan = 40 m	3	20
	<b>• Ditanya:</b> Berapakah luas lapangan ?	3	
	<b>• Jawab:</b> K. persegi = $4 \times s$ $40 = 4 \times s$ $40 : 4 = s$ $10 = s$ Luas = $s \times s$ $= 10 \times 10$ $= 100 \text{ m}^2$	10	

	• <b>Jadi, luas lapangan adalah 100 m<sup>2</sup></b>	4	
4	• <b>Diketahui:</b> Sisi sawah = 35 m	3	20
	• <b>Ditanya:</b> Berapakah keliling dan luas sawah?	3	
	• <b>Jawab:</b> K persegi = $4 \times s$ = $4 \times 35$ = 140 m Luas persegi = $s \times s$ L sawah = $35 \times 35$ L sawah = 1225 m <sup>2</sup>	10	
	• <b>Jadi, keliling sawah milik Pak Adi adalah 140 m dan luasnya adalah 1225 m<sup>2</sup></b>	4	
5	• <b>Diketahui:</b> Panjang tanah = 38 m Lebar tanah (l) = 25 m	3	20
	• <b>Ditanya:</b> Berapakah luas tanah?	3	
	• <b>Jawab:</b> L. persegi panjang = $p \times l$ L tanah = $38 \times 25$ L tanah = 950 m <sup>2</sup>	10	
	• <b>Jadi, luas tanah adalah 950 m<sup>2</sup></b>	4	
<b>Total nilai</b>		100	100



### SILABUS KELAS KONTROL

**Satuan Pendidikan : SD Muhammadiyah Birrul Walidain**

**Mata Pelajaran : Matematika**


**Kelas /Semester : IV/Genap**

**Tahun Pelajaran : 2018/2019**

#### Kompetensi Inti

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menyaber berdasarkan rasa ingintahun tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Penilaian	Sumber Belajar
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegipanjang, dan segitiga 1.9 Menyelesaikan	3.9.1 Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga 3.9.2 Menganalisis cara menghitung	Keliling dan luas daerah • Persegi • Persegipanjang • Segitiga	• Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga • Melakukan eksplorasi pengukuran bangun datar persegi, persegi panjang,	12 JP	• Penilaian sikap • Tes lisan dan tulisan • Tes psikomotorik • Penugasan • Proyek • Praktik	• Buku Siswa • MATEMATIKA Kelas IV • Buku Pet

<p>masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga</p>	<p>dan menentukan keliling persegi</p> <p>3.9.3 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi</p> <p>3.9.4 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi panjang</p> <p>3.9.5 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi panjang</p> <p>3.9.6 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling segitiga</p> <p>3.9.7 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas segitiga</p> <p>1.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling</p>		<p>dan segitiga untuk menentukan keliling dan luas bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan rumus untuk menentukan keliling dan luas bangun datar</li> <li>• Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang, segitiga)</li> <li>• Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang, segitiga)</li> </ul>			<p>unjuk Guru MATEMATIKA Kelas IV</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul/bahan ajar</li> <li>• Internet</li> <li>• Modul lain yang relevan</li> </ul>
---	---	---	---	--	--	---

	dan luas daerah (persegi, persegi panjang, segitiga) 1.9.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang, segitiga)				
--	--	--	--	--	--

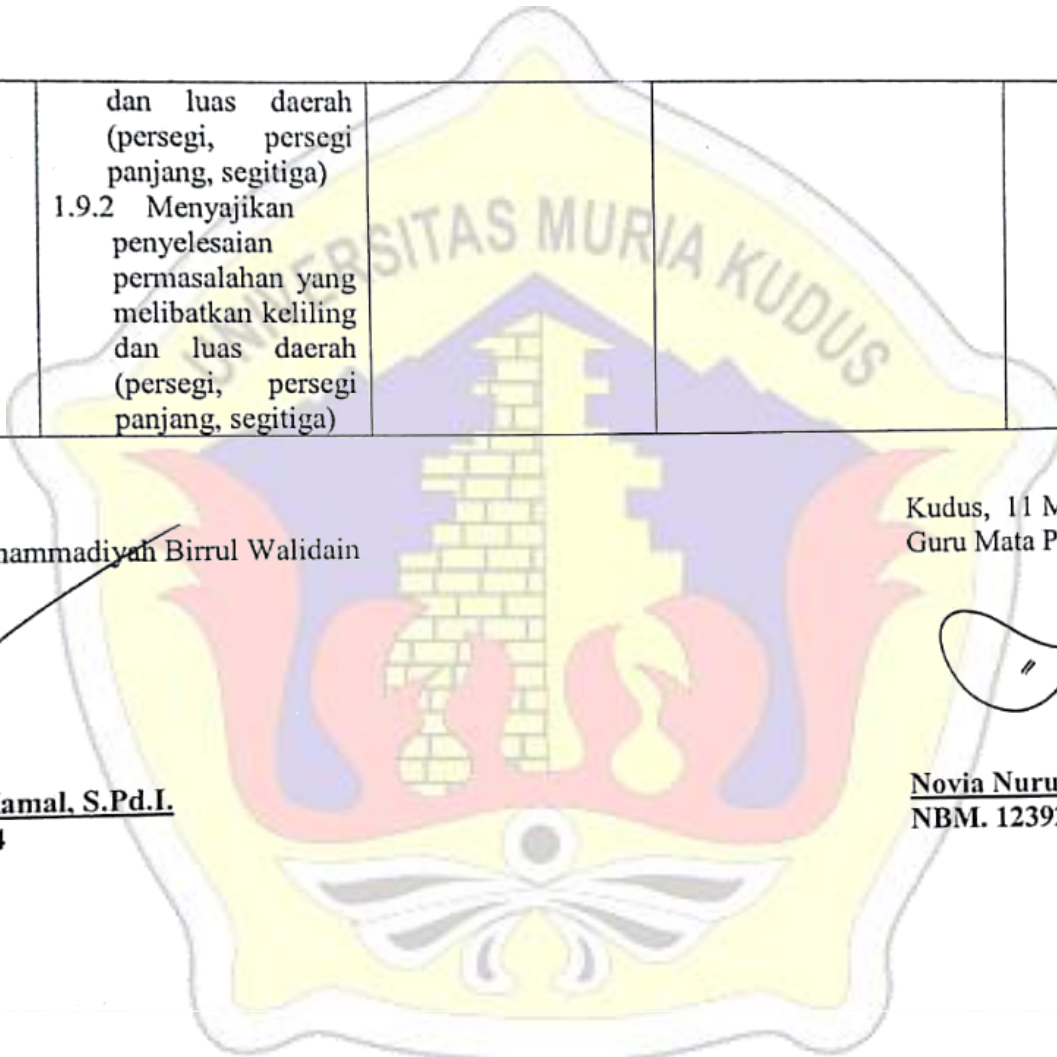
Mengetahui  
Kepala SD Muhammadiyah Birrul Walidain



Abdullah Kamal, S.Pd.I.  
NBM. 1193674

Kudus, 11 Maret 2019  
Guru Mata Pelajaran,

Novia Nurul Khusna, S.Pd  
NBM. 1239298



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**KELAS KONTROL**

**Satuan Pendidikan** : SD Muhammadiyah Birrul Walidain  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas /Semester** : IV /Genap  
**Tahun Pelajaran** : 2018/2019  
**Materi Pokok** : Keliling dan Luas  
**Alokasi Waktu** : 12 JP (4 Pertemuan)

**A. Tujuan Pembelajaran**

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat

1. Memahami berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga
2. Mamahami cara menentukan keliling dan luas persegi
3. Memahami cara menentukan keliling dan luas persegi panjang
4. Memahami cara mennetukan keliling dan luas segitiga
5. Menyajikan penyelesaian masalah terkait dengan keliling dan luas daerah (persegi, persegi panjang dan segitiga?)

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)**

<b>Kompetensi Dasar (KD)</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</b>
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegipanjang, dan segitiga	3.9.1 Mengidentifikasi berbagai bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga 3.9.2 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi 3.9.3 Menganalisis cara meghitung dan menentukan luas persegi 3.9.4 Menganalisis cara menghitung dan menentukan keliling persegi panjang 3.9.5 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas persegi panjang 3.9.6 Menganalis cara menhitung dan menentukan keliling segitiga 3.9.7 Menganalisis cara menghitung dan menentukan luas segitiga
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegipanjang, dan segitiga	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegipanjang, segitiga) 4.9.2 Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegipanjang, segitiga)



### C. Materi Pembelajaran

#### 1. Fakta:

- Persegi
- Persegi panjang
- Segitiga

#### 2. Konsep

Menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegipanjang, dan segitiga

#### 3. Prinsip

- Rumus Persegi

Luas = sisi x sisi

Keliling = 4 x sisi ( sisi + sisi + sisi + sisi)

- Rumus persegi panjang

Luas = panjang x lebar atau Luas = p x l

Keliling = panjang + lebar + panjang + lebar =

= 2 panjang + 2 lebar = 2 (panjang+lebar) = 2 ( p + l )

#### 4. Prosedur

- Menyelesaikan permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegipanjang, segitiga)
- Menyajikan penyelesaian permasalahan yang melibatkan keliling dan luas daerah (persegi, persegipanjang, segitiga)

### D. Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Scientific Learning
- Model Pembelajaran : Discovery Learning (Pembelajaran Penemuan)

### E. Media Pembelajaran

- Media LCD projector,
- Laptop,
- Bahan Tayang


### F. Sumber Belajar

- Buku Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SD Kurikulum 2013
- Modul/bahan ajar,
- Internet,
- Sumber lain yang relevan

### G. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit )	Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b> <b>Guru :</b> <b>Orientasi</b> <ol style="list-style-type: none"><li>Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. <b>(PPK: Religius)</b></li><li>Memeriksa kehadiran peserta didik. <b>(PPK: Disiplin)</b></li><li>Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li></ol>	<b>15 menit</b>



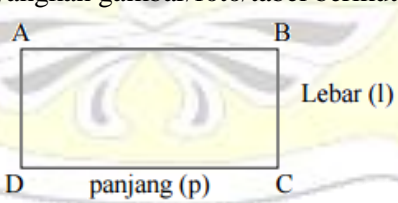
1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit )		Waktu
<p><b>Apersepsi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya.</li> <li>Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li> <li>Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li> </ol> <p><b>Motivasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>Apabila materi/<i>tema/projek</i> ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <i>Menghitung keliling dan luas Persegi</i>.</li> <li>Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.</li> <li>Mengajukan pertanyaan.</li> </ol> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.</li> <li>Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM/KBM pada pertemuan yang berlangsung.</li> <li>Pembagian kelompok belajar</li> <li>Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.</li> </ol>		
<b>Kegiatan Inti</b>		
<b>Sintak Model Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	
Orientasi peserta didik kepada masalah	<p><b>MENGAMATI</b></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik <i>Menghitung keliling dan luas Persegidengan</i> cara:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto/tabel berikut ini: <i>Menghitung keliling dan luas Persegi</i>.</li> <li>❖ <b>Mengamati</b> Lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan:</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: left;"> <p>Panjang: <math>AB = BC = CD = DA</math></p> <p><b>RUMUS :</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Luas = sisi x sisi Keliling = 4 x sisi ( sisi + sisi + sisi + sisi)</p> </div> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Membaca(Literasi)</b> Dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan</li> </ul>	
	<b>75 menit</b>	

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit)		Waktu
	<p>Contoh Soal :</p> <p>1. Berapa luas dan keliling bujur sangkar yang mempunyai panjang sisi 5 cm ?</p> <p>jawab : - Luas = sisi x sisi  <math>= 5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 25 \text{ cm}^2</math> (satuan luas adalah persegi)</p> <p>- Keliling = 4 x sisi  <math>= 4 \times 5 \text{ cm} = 20 \text{ cm}</math></p> <p>2. Jika luas suatu bujur sangkar adalah <math>36 \text{ cm}^2</math>, berapa panjang sisi dan keliling bujur sangkar Tersebut ?</p> <p>Jawab: - misal sisi adalah s <math>\rightarrow</math> Luas = sisi x sisi = s x s = <math>s^2</math>  <math>36 \text{ cm}^2 = s^2</math>  <math>s^2 = 36 \text{ cm}^2</math>  <math>s = \sqrt{36 \text{ cm}^2}</math>  <math>s = 6 \text{ cm} \rightarrow</math> Panjang sisi</p> <p>- Keliling = 4 x sisi  <math>= 4 \times 6 \text{ cm} = 24 \text{ cm}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mendengar</b> Pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan <i>Menghitung keliling dan luas Persegi</i>.</li> <li>❖ <b>Menyimak</b> Penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : <i>Menghitung keliling dan luas Persegi</i> untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.</li> </ul>	
Mengorganisasikan peserta didik	<p><b>MENANYA (4C: CRITICAL THINKING)</b></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengajukan pertanyaan</b> tentang : <i>Menghitung keliling dan luas Persegi</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</li> </ul>	
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<p><b>MENGUMPULKAN INFORMASI (LITERASI)</b></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati obyek/kejadian,</b></li> <li>❖ <b>Membaca sumber lain selain buku teks (Literasi)</b> Mengunjungi laboratorium komputer perpustakaan sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang <i>Menghitung keliling dan luas Persegi</i>.</li> <li>❖ <b>Mengumpulkan Informasi (4C: Collaboration)</b> Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusi masalah terkait materi pokok yaitu <i>Menghitung keliling dan luas Persegi</i>.</li> <li>❖ <b>Aktivitas</b></li> </ul>	

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit )		Waktu
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diminta untuk mengamati cara menghitung keliling dan luas persegi pada kegiatan mengamati</li> <li>2. Peserta didik diminta untuk mengamati contoh soal cara menghitung dan menentuag keliling dan luas persegi</li> <li>3. Peserta didik diminta untuk mengerjakan soal yang telah guru berikan               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Jika keliling bujur sangkar adalah 48 cm, berapa panjang sisi dan Luas bujur sangkar tsb</li> <li>b. Jika keliling bujur sangkar adalah 24 cm, berapa panjang sisi dan Luas bujur sangkar tsb</li> </ol> </li> </ol> <p>❖ <b>Mempraktikan</b></p> <p>❖ <b>Mendiskusikan(4C: Collaboration)</b></p> <p>❖ <b>Saling Tukar Informasi (4C: Collaboration)</b></p> <p>Saling tukar informasi tentang <i>Menghitung keliling dan luas Persegidengan</i> ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan inform+asi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>	
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p><b>MENGGOMUNIKASIKAN (4C: COMMUNICATION)</b></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap <b>jujur, teliti, toleransi</b>, kemampuan <b>berpikir sistematis</b>, mengungkapkan pendapat dengan <b>sopan</b>.</li> <li>2. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang <i>Menghitung keliling dan luas Persegi</i>.</li> <li>3. Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan</li> <li>4. Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li> <li>5. Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <i>Menghitung keliling dan luas Persegi</i>.</li> <li>6. <i>Menjawab</i> pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</li> <li>7. Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</li> <li>8. Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.</li> </ol>	



1. Pertemuan Ke-1 (3 x 35 menit )		Waktu
Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p><b>MENGASOSIASIKAN (HOTS: REFLEKTIF)</b></p> <p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Mengolah informasi</b> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</li> <li>2. Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <i>Menghitung keliling dan luas Persegi</i>.</li> <li>3. Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap <b>jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras</b>, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <i>Menghitung keliling dan luas Persegi</i>.</li> </ol>	
<p><b>Catatan :</b></p> <p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>		
<p><b>Kegiatan Penutup</b></p> <p>Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.</li> <li>• Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. <b>(HOTS: Reflektif)</b></li> </ul> <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek.</li> <li>• Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik</li> <li>• Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan).</li> <li>• Mengagendakan pekerjaan rumah.</li> <li>• Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.</li> </ul>		15 menit
2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit )		Waktu
<p><b>Kegiatan Pendahuluan</b></p> <p><b>Guru :</b></p> <p><b>Orientasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. <b>(PPK: Spiritual)</b></li> <li>2. Sebelum memulai pelajaran, guru mengajak peserta didik untuk bernyanyibersama yang ada pada buku siswa, guru juga bisa mengajak peserta didik menyanyikan lagu daerah/nasional yang sesuai dengan tema pelajaran. <b>(PPK: Nasionalis)</b></li> <li>3. Memeriksa kehadiran peserta didik. <b>(PPK: Disiplin)</b></li> </ol>		15 menit

<b>2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit )</b>		<b>Waktu</b>
<p>4. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</p> <p><b>Apersepsi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengaitkan materi/<i>tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/<i>tema/kegiatan</i> sebelumnya:<i>Menghitung keliling dan luas Persegi.</i></li> <li>Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li> <li>Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li> </ol> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>Apabila materi/<i>tema/projek</i> ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <i>menghitung keliling dan luas Persegipanjang.</i></li> <li>Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li> <li>Mengajukan pertanyaan.</li> </ul> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.</li> <li>Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM/KBM pada pertemuan yang berlangsung</li> <li>Pembagian kelompok belajar</li> <li>Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.</li> </ol>		
<b>Kegiatan Inti</b>		
<b>Sintak Model Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	
Orientasi peserta didik kepada masalah	<p><b>MENGAMATI</b></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik <i>menghitung keliling dan luas Persegipanjang</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Melihat</b> (tanpa atau dengan alat) Menayangkan gambar/foto/tabel berikut ini</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">           Panjang :  <math>AB = CD</math>            Lebar :  <math>AD = BC</math> </p> <p style="text-align: center;"><b>RUMUS :</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>Luas = panjang x lebar atau <math>Luas = p \times l</math>            Keliling = panjang + lebar + panjang + lebar =  <math>= 2 \text{ panjang} + 2 \text{ lebar} = 2 (\text{panjang} + \text{lebar}) = 2 ( p + l )</math></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mengamati</b></li> </ul>	
		<b>75 menit</b>



2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit )	Waktu
	<p>Lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan:</p> <p>Contoh Soal :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Suatu persegi panjang mempunyai panjang = 8 cm dan lebar = 5 cm, Berapa Luas dan keliling persegi panjang itu ?</li> </ol> <p>Jawab : - Luas = <math>p \times l</math>  <math>= 8 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 40 \text{ cm}^2</math></p> <p>- Keliling = <math>2 (p+l)</math>  <math>= 2 (8\text{cm}+ 5 \text{ cm})</math>  <math>= 2 \times 13 \text{ cm} = 26 \text{ cm}</math></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Suatu persegi panjang mempunyai luas = <math>70 \text{ cm}^2</math> dan panjang 10 cm, Berapa lebar dan keliling persegi panjang tersebut ?</li> </ol> <p>Jawab: - Luas = <math>p \times l</math>  <math>l = \frac{\text{Luas}}{p} = \frac{70\text{cm}^2}{10\text{cm}} = 7 \text{ cm}</math></p> <p>- Keliling = <math>2 (10\text{cm}+7\text{cm})</math>  <math>= 2 \times 17 \text{ cm} = 34 \text{ cm}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Membaca(Literasi)</b>  Dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <i>menghitung keliling dan luas Persegipanjang</i>.</li> <li>❖ <b>Mendengar</b>  Pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan <i>menghitung keliling dan luas Persegipanjang</i>.</li> <li>❖ <b>Menyimak,</b>  Penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : <i>menghitung keliling dan luas Persegipanjang</i> untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.</li> </ul>
Mengorganisasikan peserta didik	<p><b>MENANYA (4C: CRITICAL THINKING)</b></p> <p>Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengajukan pertanyaan</b> tentang : <i>menghitung keliling dan luas Persegipanjang</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</li> </ul>
Membimbing	<b>MENGUMPULKAN INFORMASI (LITERASI)</b>

2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit)		Waktu
penyelidikan individu dan kelompok	<p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati obyek/kejadian,</b></li> <li>❖ <b>Membaca sumber lain selain buku teks (Literasi)</b> Mengunjungi laboratorium komputer perpustakaan sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang <i>menghitung keliling dan luas Persegipanjang</i>.</li> <li>❖ <b>Mengumpulkan Informasi(4C: Collaboration)</b> Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusimasalah terkait materi pokok yaitu <i>menghitung keliling dan luas Persegipanjang</i>.</li> <li>❖ <b>Aktivitas</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diminta untuk mengamati rumus cara menghitung dan menentukan keliling dan luas persegipanjang</li> <li>2. Peserta didik diminta untuk mengamati contoh soal yang disajikan oleh guru tentang cara menghitung dan menentukan keliling dan luas persegi panjang</li> <li>3. Peserta didik diminta untuk mengerjakan soal yang disajikan oleh guru seperti berikut! <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suatu persegi panjang mempunyai keliling = 44 cm dan lebar = 10 cm, Berapa luas persegi panjang tersebut ?</li> <li>• Suatu persegi panjang mempunyai keliling = 66 cm dan lebar = 20 cm, Berapa luas persegi panjang tersebut ?</li> </ul> </li> </ol> </li> <li>❖ <b>Mempraktikan</b></li> <li>❖ <b>Mendiskusikan(4C: Collaboration)</b></li> <li>❖ <b>Saling Tukar Informasi (4C: Collaboration)</b> Saling tukar informasi tentang <i>menghitung keliling dan luas Persegipanjang</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</li> </ul>	
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p><b>MENGGOMUNIKASIKAN (4C: COMMUNICATION)</b></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</li> <li>2. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang <i>:menghitung keliling dan luas Persegipanjang</i>.</li> <li>3. Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan</li> <li>4. Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li> </ol>	

2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit )		Waktu
	<p>5. Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <i>menghitung keliling dan luas Persegipanjang</i>.</p> <p>6. Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</p> <p>7. Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</p> <p>8. Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.</p>	
Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p><b>MENGASOSIASIKAN (HOTS: REFLEKTIF)</b></p> <p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Mengolah informasi</b> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</li> <li>2. Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <i>menghitung keliling dan luas Persegipanjang</i>.</li> <li>3. Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <i>menghitung keliling dan luas Persegipanjang</i>.</li> </ol>	
<p><b>Catatan :</b>  <b>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</b></p>		
<p><b>Kegiatan Penutup</b>  Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.</li> <li>• Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. (<b>HOTS: Reflektif</b>)</li> </ul> <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek.</li> <li>• Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik</li> <li>• Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan).</li> <li>• Mengagendakan pekerjaan rumah.</li> </ul>		<b>15 menit</b>



<b>2. Pertemuan Ke-2 (3 x 35 menit )</b>	<b>Waktu</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.</li> </ul>	

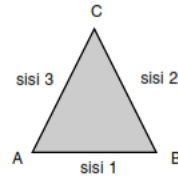
<b>3. Pertemuan Ke-3 (3 x 35 menit )</b>	<b>Waktu</b>
<p><b>Kegiatan Pendahuluan</b></p> <p><b>Guru :</b></p> <p><b>Orientasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. <b>(PPK: Spiritual)</b></li> <li>Sebelum memulai pelajaran, guru mengajak peserta didik untuk bernyanyi bersama yang ada pada buku siswa, guru juga bisa mengajak peserta didik menyanyikan lagu daerah/nasional yang sesuai dengan tema pelajaran. <b>(PPK: Nasionalis)</b></li> <li>Memeriksa kehadiran peserta didik. <b>(PPK: Disiplin)</b></li> <li>Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ol> <p><b>Apersepsi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya: <i>menghitung keliling dan luas Persegipanjang</i>.</li> <li>Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li> <li>Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li> </ol> <p><b>Motivasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>Apabila materi/tema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <i>menghitung keliling segitiga</i>.</li> <li>Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.</li> <li>Mengajukan pertanyaan.</li> </ol> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.</li> <li>Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM/KBM pada pertemuan yang berlangsung.</li> <li>Pembagian kelompok belajar</li> <li>Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.</li> </ol>	<b>15 menit</b>

<b>Kegiatan Inti</b>		<b>75 menit</b>
<b>Sintak Model Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	
Orientasi peserta didik kepada masalah	<p><b>MENGAMATI</b></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik <i>menghitung keliling segitiga</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan alat)</li> </ul> <p>Menayangkan gambar/foto/tabel berikut ini</p>	

**3. Pertemuan Ke-3 (3 x 35 menit )**

**Waktu**

Letakkan ujung pensil di titik A. Lalu geser pensil menuju B. Dari B geser menuju C dan kembali ke A. Dengan demikian kamu telah mengellingsi  $\Delta ABC$ . Perhatikan segitiga berikut.



Keliling segitiga ABC = sisi AB + sisi BC + sisi AC

Secara umum rumus keliling segitiga kita tuliskan sebagai berikut.

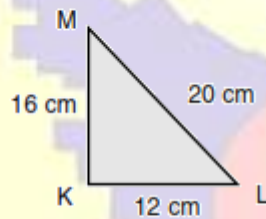
$$\text{Keliling segitiga} = \text{sisi 1} + \text{sisi 2} + \text{sisi 3}$$

❖ **Mengamati**

Lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan:

**Contoh:**

1. Hitunglah keliling segitiga KLM berikut.



**Jawab:**

$$\begin{aligned} \text{Keliling segitiga} &= \text{sisi 1} + \text{sisi 2} + \text{sisi 3} \\ &= 12 \text{ cm} + 20 \text{ cm} + 16 \text{ cm} \\ &= 48 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi, keliling segitiga KLM adalah 48 cm.

❖ **Membaca(Literasi)**

Dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan *menghitung keliling segitiga*.

❖ **Mendengar**

Pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan *menghitung keliling segitiga*.

❖ **Menyimak**

Penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : *menghitung keliling segitiga* untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.

Mengorganisasikan peserta didik

**MENANYA (4C: CRITICAL THINKING)**

Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan

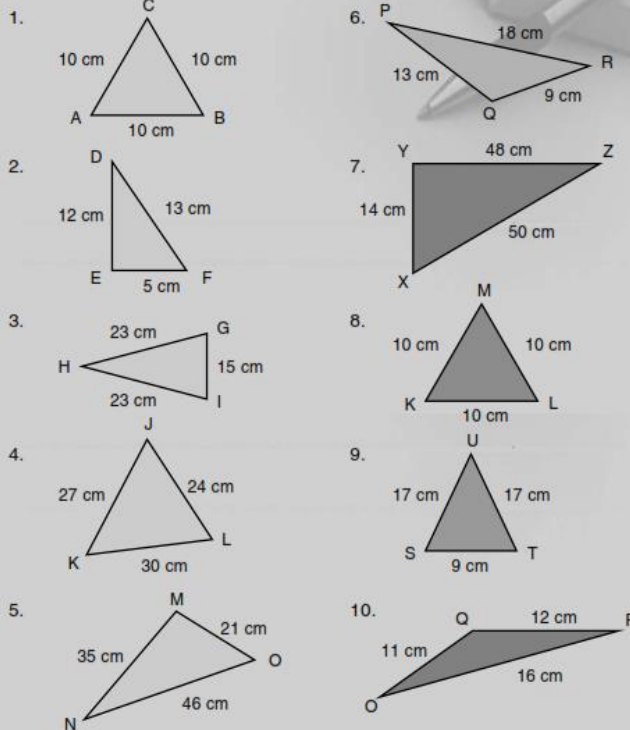


3. Pertemuan Ke-3 (3 x 35 menit )		Waktu
	<p>belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengajukan pertanyaan</b> tentang : <i>menghitung keliling segitiga</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</li> </ul>	
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<p><b>MENGUMPULKAN INFORMASI (LITERASI)</b> Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati obyek/kejadian,</b></li> <li>❖ <b>Membaca sumber lain selain buku teks (Literasi)</b> Mengunjungi laboratorium komputer perpustakaan sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang <i>menghitung keliling segitiga</i>.</li> <li>❖ <b>Mengumpulkan Informasi(4C: Collaboration)</b> Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusimasalah terkait materi pokok yaitu <i>menghitung keliling segitiga</i>.</li> <li>❖ <b>Aktivitas</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diminta untuk mengamati rumung tentang cara menghitung dan menentukan keliling segitiga</li> <li>2. Peserta didik diminta untuk mengamati contoh soal yang telah guru sajikan pada kegiatan mengamati</li> <li>3. Peserta didik diminta untuk mengerjakan beberapa soal yang telah guru sajikan seperti berikut!</li> </ol> </li> </ul>	

**3. Pertemuan Ke-3 (3 x 35 menit)**

**Waktu**

**A. Hitunglah keliling segitiga berikut.**



- ❖ **Mempraktikan**
- ❖ **Mendiskusikan (4C: Collaboration)**
- ❖ **Saling Tukar Informasi (4C: Collaboration)**

Saling tukar informasi tentang *menghitung keliling segitiga* dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.

Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

**MENGGOMUNIKASIKAN (4C: COMMUNICATION)**

Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan

1. Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap **jujur, teliti, toleransi**, kemampuan **berpikir sistematis**, mengungkapkan pendapat dengan **sopan**.
2. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang: *menghitung keliling segitiga*.
3. Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan

3. Pertemuan Ke-3 (3 x 35 menit )		Waktu
	<p>4. Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</p> <p>5. Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <i>menghitung keliling segitiga</i>.</p> <p>6. Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</p> <p>7. Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</p> <p>8. Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.</p>	
Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p><b>MENGASOSIASIKAN (HOTS: REFLEKTIF)</b></p> <p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Mengolah informasi</b> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</li> <li>2. Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <i>menghitung keliling segitiga</i>.</li> <li>3. Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <i>menghitung keliling segitiga</i>.</li> </ol>	
<p><b>Catatan :</b>  <b>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</b></p>		
<p><b>Kegiatan Penutup</b>  Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.</li> <li>• Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. <b>(HOTS: Reflektif)</b></li> </ul> <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek.</li> <li>• Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik</li> <li>• Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan</li> </ul>		<b>15 menit</b>

<b>3. Pertemuan Ke-3 (3 x 35 menit )</b>	<b>Waktu</b>
(jika diperlukan). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengagendakan pekerjaan rumah.</li> <li>• Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya</li> </ul>	

<b>4. Pertemuan Ke-3 (3 x 35 menit )</b>	<b>Waktu</b>
<p><b>Kegiatan Pendahuluan</b></p> <p><b>Guru :</b></p> <p><b>Orientasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. <b>(PPK: Spiritual)</b></li> <li>2. Sebelum memulai pelajaran, guru mengajak peserta didik untuk bernyanyi bersama yang ada pada buku siswa, guru juga bisa mengajak peserta didik menyanyikan lagu daerah/nasional yang sesuai dengan tema pelajaran. <b>(PPK: Nasionalis)</b>.</li> <li>3. Memeriksa kehadiran peserta didik. <b>(PPK: Disiplin)</b></li> <li>4. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ol> <p><b>Apersepsi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya: <i>menghitung keliling segitiga</i>.</li> <li>2. Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.</li> <li>3. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.</li> </ol> <p><b>Motivasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>2. Apabila materi/tema/projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <i>Menghitung Luas segitiga</i>.</li> <li>3. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.</li> <li>4. Mengajukan pertanyaan.</li> </ol> <p><b>Pemberian Acuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.</li> <li>2. Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM/KBM pada pertemuan yang berlangsung.</li> <li>3. Pembagian kelompok belajar</li> <li>4. Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.</li> </ol>	<b>15 menit</b>

<b>Kegiatan Inti</b>		
<b>Sintak Model Pembelajaran</b>	<b>Kegiatan Pembelajaran</b>	
Orientasi peserta didik kepada masalah	<p><b>MENGAMATI</b></p> <p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik <i>Menghitung Luas segitiga</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Melihat</b> (tanpa atau dengan alat)</li> </ul> <p>Menayangkan gambar/foto/tabel berikut ini</p>	<b>75 menit</b>

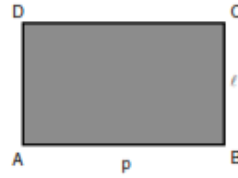


**4. Pertemuan Ke-3 (3 x 35 menit)**

**Waktu**

**Luas Segitiga**

Perhatikan gambar persegi panjang ABCD berikut.



Kamu tentunya masih ingat dengan luas persegi panjang.

Luas persegi panjang ABCD =  $p \times l$

Bagi Persegi panjang atas dua bagian yang sama.



Dua bagian tersebut merupakan segitiga. Salah satunya seperti gambar berikut.



$$\begin{aligned} \text{Luas segitiga ABD} &= \frac{\text{luas persegi panjang ABCD}}{2} \\ &= \frac{a \times t}{2} \end{aligned}$$

Jadi, luas segitiga dapat kita tuliskan sebagai berikut.

$$L = \frac{a \times t}{2}$$

**Keterangan:**

- a = alas segitiga
- t = tinggi segitiga

❖ **Mengamati**

Lembar kerja, pemberian contoh-contoh materi/soal untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb yang berhubungan dengan:



**4. Pertemuan Ke-3 (3 x 35 menit)**

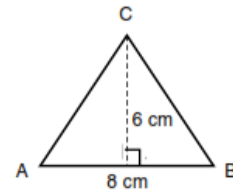
**Waktu**

**Contoh:**

1. Tentukan luas segitiga ABC berikut.

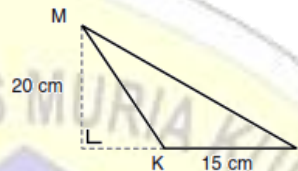
**Jawab:**

$$\begin{aligned}
 L &= \frac{a \times t}{2} \\
 &= \frac{8 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}}{2} \\
 &= \frac{48 \text{ cm}^2}{2} = 24 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$



Jadi, luas segitiga ABC adalah 24 cm<sup>2</sup>.

2. Tentukan luas segitiga KLM berikut.



**Jawab:**

$$\begin{aligned}
 L &= \frac{a \times t}{2} \\
 &= \frac{15 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}}{2} \\
 &= \frac{300 \text{ cm}^2}{2} = 150 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Jadi, luas segitiga KLM adalah 150 cm<sup>2</sup>.

❖ **Membaca(Literasi)**

Dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan *Menghitung Luas segitiga*.

❖ **Mendengar**

Pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan *Menghitung Luas segitiga*.

❖ **Menyimak,**

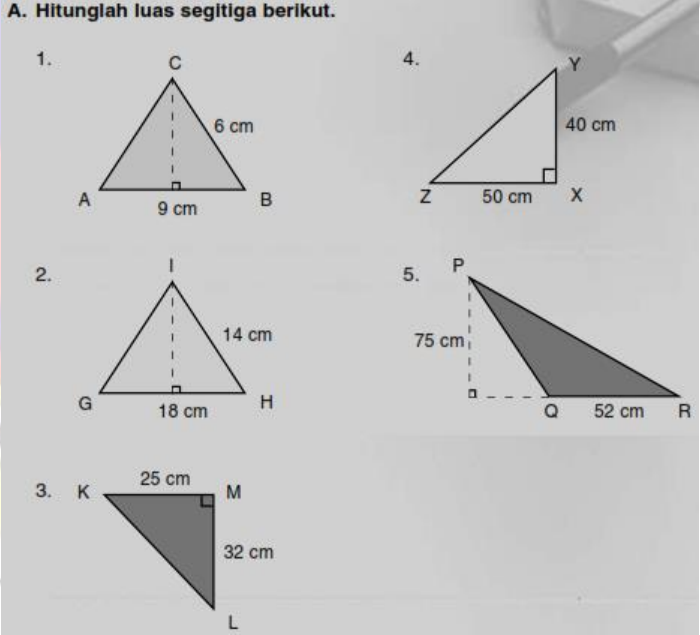
Penjelasan pengantar kegiatan/materi secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : *Menghitung Luas segitiga* untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.

Mengorganisasikan peserta didik

**MENANYA (4C: CRITICAL THINKING)**

Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :

❖ **Mengajukan pertanyaan** tentang : *Menghitung Luas segitiga* yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengemTbangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk

4. Pertemuan Ke-3 (3 x 35 menit)		Waktu
	pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.	
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<p><b>MENGUMPULKAN INFORMASI (LITERASI)</b></p> <p>Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati obyek/kejadian,</b></li> <li>❖ <b>Membaca sumber lain selain buku teks (Literasi)</b> mengunjungi laboratorium komputer perpustakaan sekolah untuk mencari dan membaca artikel tentang <i>Menghitung Luas segitiga</i>.</li> <li>❖ <b>Mengumpulkan Informasi(4C: Collaboration)</b> Mengumpulkan data/informasi melalui diskusi kelompok atau kegiatan lain guna menemukan solusi masalah terkait materi pokok yaitu <i>Menghitung Luas segitiga</i>.</li> <li>❖ <b>Aktivitas</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diminta untuk mengamati rumus cara menghitung dan menentukan luas segitiga</li> <li>2. Peserta didik diminta untuk mengamati contoh soal cara menghitung dan menentukan luas segitiga pada kegiatan mengamati</li> <li>3. Peserta didik diminta untuk mengerjakan beberapa contoh soal seperti berikut!</li> </ol> <p><b>A. Hitunglah luas segitiga berikut.</b></p>  </li> <li>❖ <b>Mempraktikan</b></li> <li>❖ <b>Mendiskusikan(4C: Collaboration)</b></li> <li>❖ <b>Saling tukar informasi (4C: Communication)</b> Saling tukar informasi tentang <i>Menghitung Luas segitiga</i> dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan</li> </ul>	

4. Pertemuan Ke-3 (3 x 35 menit )		Waktu
	peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.	
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p><b>MENGGOMUNIKASIKAN (4C: COMMUNICATION)</b></p> <p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap <b>jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis</b>, mengungkapkan pendapat dengan <b>sopan</b>.</li> <li>2. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang: <i>Menghitung Luas segitiga</i>.</li> <li>3. Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan</li> <li>4. Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li> <li>5. Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang <i>Menghitung Luas segitiga</i>.</li> <li>6. Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</li> <li>7. Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</li> <li>8. Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.</li> </ol>	
Menganalisa & mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p><b>MENGASOSIASIKAN (HOTS: REFLEKTIF)</b></p> <p>Peserta didik menganalisa masukan, tanggapan dan koreksi dari guru terkait pembelajaran tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Mengolah informasi</b> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya maupun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</li> <li>2. Peserta didik mengerjakan beberapa soal mengenai <i>Menghitung Luas segitiga</i>.</li> <li>3. Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <i>Menghitung Luas segitiga</i>.</li> </ol>	
<b>Catatan :</b>		

4. Pertemuan Ke-3 (3 x 35 menit )	Waktu
<p>Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap siswa dalam pembelajaran yang meliputi sikap: disiplin, rasa percaya diri, berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah tanggungjawab, rasa ingin tahu, peduli lingkungan)</p>	
<p><b>Kegiatan Penutup</b> Peserta didik :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.</li> <li>• Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan. <b>(HOTS: Reflektif)</b></li> </ul> <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek.</li> <li>• Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik</li> <li>• Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan).</li> <li>• Mengagendakan pekerjaan rumah.</li> <li>• Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya</li> </ul>	<p><b>15 menit</b></p>

## F. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

### 1. Teknik Penilaian

#### a. Penilaian Kompetensi Pengetahuan

- 1) Tes Tertulis
  - a) Pilihan ganda
  - b) Uraian/esai
- 2) Tes Lisan

#### b. Penilaian Kompetensi Keterampilan

- 1) Proyek, pengamatan, wawancara'
  - a) Mempelajari buku teks dan sumber lain tentang materi pokok
  - b) Menyimak tayangan/demo tentang materi pokok
  - c) Menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan pengamatan dan eksplorasi
- 2) Portofolio / unjuk kerja  
Laporan tertulis individu/ kelompok
- 3) Produk

### 2. Instrumen Penilaian

- a. Pertemuan Pertama (Terlampir)
- b. Pertemuan Kedua (Terlampir)
- c. Pertemuan Ketiga (Terlampir)
- d. Pertemuan Keempat (Terlampir)

### 3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

#### a. Remedial

- 1) Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM maupun kepada peserta didik yang sudah melampaui KKM.



Remedial terdiri atas dua bagian : remedial karena belum mencapai KKM dan remedial karena belum mencapai Kompetensi Dasar

- 2) Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal), misalnya sebagai berikut:
  - ❖ Peserta didik yang belum menguasai materi akan dijelaskan kembali oleh guru materi Guru akan melakukan penilaian kembali dengan soal yang sejenis. Remedial dilaksanakan pada waktu dan hari tertentu yang disesuaikan contoh: pada saat jam belajar, apabila masih ada waktu, atau di luar jam pelajaran (30 menit setelah jam pelajaran selesai).

**b. Pengayaan**

- 1) Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.
- 2) Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- 3) Direncanakan berdasarkan IPK atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas misalnya:
  - ❖ Peserta didik yang sudah menguasai materi mengerjakan soal pengayaan yang telah disiapkan oleh guru berupa pertanyaan-pertanyaan pilihan ganda dalam buku panduan guru. Guru mencatat dan memberikan tambahan nilai bagi peserta didik yang berhasil dalam pengayaan.

Mengetahui

Ketua SD Muhammadiyah Birrul Walidain



Jama'uddin Kamal, S.Pd.I.  
NPM. 1193674

Kudus, 11 Maret 2019

Guru Mata Pelajaran,

Novia Nurul Khusna, S.Pd  
NBM. 1239298



## Penilaian Sikap

**Satuan Pendidikan : SD/MI**  
**Mata Pelajaran : Matematika**  
**Kelas /Semester : IV /Genap**  
**Tahun Pelajaran : 2017/2018**

No	Nama Peserta Didik	AKTIVITAS															
		Kerjasama				Keaktifan				Partisipasi				Inisiatif			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

Rubrik penilaian:

1. Apabila peserta didik belum memperlihatkan perilaku yang dinyatakan dalam indikator.
2. Apabila sudah memperlihatkan perilaku tetapi belum konsisten yang dinyatakan dalam indikator.
3. Apabila sudah memperlihatkan perilaku dan sudah konsisten yang dinyatakan dalam indikator.
4. Apabila sudah memperlihatkan perilaku kebiasaan yang dinyatakan dalam indikator.

**Catatan :**

Penguasaan nilai disesuaikan dengan karakter yang diinginkan.

$$\begin{aligned}
 \text{Rentang Skor} &= \text{Skor Maksimal} - \text{Skor Minimal} \\
 &= 16 - 4 \\
 &= 12
 \end{aligned}$$

<b>MK=</b>	<b>14 - 16</b>
<b>MB=</b>	<b>11- 13</b>
<b>MT=</b>	<b>8 - 10</b>
<b>BT=</b>	<b>4-7</b>

Keterangan:

- BT = Belum Terlihat (apabila peserta didik belum memperlihatkan tanda- tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indikator).
- MT = Mulai Terlihat (apabila peserta didik sudah mulai memperlihatkan adanya tanda-tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indikator tetapi belum konsisten).
- MB = Mulai Berkembang (apabila peserta didik sudah memperlihatkan berbagai tanda perilaku yang dinyatakan dalam indikator dan mulai).
- MK = Mulai membudaya/terbiasa (apabila peserta didik terus-menerus memperlihatkan perilaku yang dinyatakan dalam indikator secara konsisten).

### Format Penilaian Sikap

**Satuan Pendidikan** : SD/MI  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas /Semester** : IV /Genap  
**Tahun Pelajaran** : 2018/2019

#### Format Lembar Pengamatan Sikap Peserta Didik

No	Nama Peserta Didik	SIKAP											
		Keterbukaan	Ketekunan belajar	Kerajinan	Tanggung jawab	Kedisiplinan	Kerja sama	Ramah dengan teman	Hormat pada orang tua	Kejujuran	Menepati janji	Kepedulian	Tanggung jawab
1													
2													
3													

Keterangan:

Skala penilaian sikap dibuat dengan rentang antara 1 sampai dengan 4

#### Jurnal (buku catatan harian tentang peserta didik oleh guru)

Nama sekolah :  
 Mata pelajaran :  
 Kelas :  
 Tahun Pelajaran :  
 Nama Guru :

#### Contoh Isi Buku Catatan Harian

No.	Hari/Tanggal	Nama Peserta didik	Kejadian
1.			
2.			
Dst			

Kolom kejadian diisi dengan kejadian positif maupun negatif. Catatan dalam lembaran buku tersebut, selain bermanfaat untuk merekam dan menilai perilaku peserta didik, sangat bermanfaat pula untuk menilai sikap peserta didik serta dapat menjadi bahan dalam penilaian perkembangan peserta didik secara keseluruhan. Selain itu, dalam observasi perilaku, dapat juga digunakan daftar cek yang memuat perilaku-perilaku tertentu yang diharapkan muncul dari peserta didik pada umumnya atau dalam keadaan tertentu.

**Kisi-Kisi Tes Tertulis /Uraian/Essai**

**Satuan Pendidikan : SD/MI**  
**Mata Pelajaran : Matematika**  
**Kelas /Semester : IV /Genap**  
**Tahun Pelajaran : 2018/2019**

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jumlah Soal
1	3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegipanjang, dan segitiga	Keliling dan luas daerah <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persegi</li> <li>• Persegi panjang</li> <li>• Segitiga</li> </ul>	•	Uraian	

**Contoh butir soal:**

1. Hitunglah keliling segitiga yang memiliki panjang sisi berikut!
  - a) 9 cm, 8 cm, dan 5 cm
  - b) 21 cm, 28 cm, dan 32 cm
  - c) 75 cm, 54 cm, dan 66 cm
  - d) 98 cm, 85 cm, dan 77 cm
  - e) 145 cm, 85 cm, dan 96 cm

**Pedoman Penskoran Soal Uraian**

No. Soal	Rubrik	Skor
1	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik dan benar.	4
2	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik dan benar, tapi kurang lengkap.	3
3	Siswa dapat menyebutkan jawaban tapi salah sebagian besar.	1
	<b>Skor Maksimum</b>	<b>8</b>

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor perolehan}}{\text{total skor maksimum}} \times 100$$

### Kisi-Kisi Tes Tertulis /Pilihan Ganda

**Satuan Pendidikan : SD/MI**  
**Mata Pelajaran : Matematika**  
**Kelas /Semester : IV/Genap**  
**Tahun Pelajaran : 2018/2019**

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jumlah Soal
1	3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegipanjang, dan segitiga	Keliling dan luas daerah • Persegi • Persegi panjang • Segitiga		Pilihan Ganda	

**Soal Pilihan Ganda:**

1. ....
  - a.
  - b.
  - c.
  - d.

**Pedoman Penskoran Soal Pilihan Ganda**

No. Soal	Rubrik	Skor
1	Siswa dapat menyebutkan jawaban dengan baik dan benar.	1
2	Siswa menyebutkan jawaban salah	0
	Skor Maksimum	

$$\text{Nilai} = \frac{\text{total skor perolehan}}{\text{total skor maksimum}} \times 100$$

### Kisi-Kisi Penugasan

**Satuan Pendidikan : SD/MI**  
**Mata Pelajaran : Matematika**  
**Kelas /Semester : IV /Genap**  
**Tahun Pelajaran : 2017/2017**

No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Teknik Penilaian
1	3.10 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegipanjang, dan segitiga	Keliling dan luas daerah • Persegi • Persegi panjang • Segitiga	•	Penugasan

**Tugas:**

✦ Hitunglah luas segitiga dengan ukuran berikut.

- alas = 4 cm dan tinggi = 2 cm
- alas = 9 cm dan tinggi = 8 cm
- alas = 21 cm dan tinggi = 18 cm
- alas = 56 cm dan tinggi = 55 cm
- alas = 99 cm dan tinggi = 88 cm

Rubrik Penskoran Penugasan

Komponen Penilaian	Rubrik	Skor
<b>Pendahuluan</b>	1. Tujuan dan landasan teori disampaikan dengan tepat	4
	2. Tujuan atau landasan teori disampaikan dengan kurang tepat	3
	3. Hanya memuat salah satu komponen pendahuluan namun disampaikan dengan tepat	2
	4. Hanyamemuat salah satu komponen pendahuluan dan disampaikan dengan kurang tepat.	1
<b>Pelaksanaan</b>	1. Baris program ditulis dengan lengkap berikut flowchart danpenjelasannya dengan tepat.	4
	2. Baris program ditulis dengan lengkap berikut flowchart dan penjelasannya dengan kurangtepat	3
	3. Baris program ditulis dengan lengkap berikut flowchart dengan tepat.	2
	4. Baris program ditulis dengan lengkap berikut flowchart dengan kurang tepat.	1
<b>Kesimpulan</b>	1. Terkait dengan pelaksanaan tugas danadasaran untuk perbaikan penugasan berikutnya yang feasible.	4
	2. Terkait dengan pelaksanaan tugas dan ada saran untuk perbaikan penugasan berikutnya tetapi kurang feasible.	3
	3. Terkait dengan pelaksanaan tugas tetapi tidak adasaran.	2
	4. Tidak terkait dengan pelaksanaan tugas dan tidak ada saran.	1
<b>Tampilan Laporan</b>	1. Laporan rapi dan menarik, dilengkapi cover dan foto/gambar.	4
	2. Laporan rapi dan menarik, dilengkapi cover atau foto/gambar.	3
	3. Laporan dilengkapi cover atau foto/gambar tetapi kurang rapi atau kurang menarik.	2
	4. Laporan kurang rapi dan kurang menarik, tidak dilengkapi cover dan foto/gambar.	1
<b>Keterbacaan</b>	Mudah dipahami, pilihan katatepat, dan ejaan semua benar.	4
	Mudah dipahami, pilihan kata tepat, beberapa ejaan salah.	3
	Kurang dapat dipahami,pilihan kata kurang tepat, dan beberapa ejaan salah.	2
	Tidak mudah dipahami,pilihan kata kurang tepat, dan banyak ejaan yang salah.	1



No	Nama	Skoruntuk					Jumlah sko	Nilai
		Pend	Pelaks	Kesimp	Tamp	Keterb		
1	Adi	4	2	2	3	3	1	7
...	...	...	...	...	...	.	...	.

Keterangan:

- ▲ Skor maksimal = banyaknya kriteria x skor tertinggi setiap kriteria.
- ▲ Pada contoh di atas, skor maksimal =  $5 \times 4 = 20$ .
- ▲ Nilai tugas =  $\frac{\text{total skor perolehan}}{\text{total skor maksimum}} \times 100$
- ▲ Pada contoh di atas nilai tugas Ajat =  $\frac{14}{20} \times 100 = 70$

### Rubrik Penilaian Tugas Proyek

Satuan Pendidikan : SD/MI  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas /Semester : IV /Genap  
Tahun Pelajaran : 2018/2019

Tugas

- ★ Rubrik penilaian proyek untuk mengumpulkan lembar kegiatan

No	Nama	Penilaian			
		Keakuratan Data dan Informasi	Ketepatan analisis	Kerapian penulisan	Kelancaran Presentasi
1.	.	.....	....	....	....
2.	.	.....	....	....	....
...	.	.....	....	....	....

### Pedoman Penskoran

No.	Aspek yang Dinilai	Skor
1.	<b>Keakuratan data dan informasi</b>	
	a. Data dan informasi yang digunakan sangat akurat dan lengkap	3
	b. Data dan informasi yang digunakan akurat tetapi kurang lengkap	2
	c. Data dan informasi yang digunakan tidak akurat dan tidak lengkap	1
2.	<b>Ketepatan analisis</b>	
	a. Analisis tepat	3
	b. Analisis kurang tepat	2
	c. Analisis tidak tepat	1
3.	<b>Kerapian penulisan laporan</b>	
	a. Penulisan laporan rapi	3
	b. Penulisan laporan kurang rapi	2

	c. Penulisan laporan tidak rapi	1
4.	<b>Kelancaran dalam presentasi</b>	
	a. Lancar	3
	b. Kurang lancar	2
	c. Tidak lancar	1

#### Format Penilaian Praktik

**Satuan Pendidikan** : SD/MI  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas /Semester** : IV /Genap  
**Tahun Pelajaran** : 2018/2019  
**Tugas** :  
**Nama peserta didik** :  
**Kelas** :

No.	ASPEK YANG DINILAI	Skala Penilaian			
		4	3	2	1

Keterangan:

Kriteria penilaian dapat dilakukan sebagai berikut:

4 = sangat baik

3 = baik

2 = kurang

1 = sangat kurang

#### INSTRUMEN REMEDIAL

**Satuan Pendidikan** : SD/MI  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas /Semester** : IV /Genap  
**Tahun Pelajaran** : 2018/2019

Remedial dilakukan apabila setelah diadakan penilaian pada kompetensi yang telah diajarkan pada peserta didik, nilai yang dicapai tidak memenuhi KB (Ketulusan Belajar) yang telah ditentukan, berikut contoh formatnya: remedial terhadap tiga peserta didik.

No	Nama Peserta Didik	KD	Aspek	Materi	Indikator	KB	Bentuk Remedial	Nilai	
								Awal	Pengayaan
1.						70		66	83
2.									
3.									

### Format Pengayaan

**Satuan Pendidikan** : SD/MI  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas /Semester** : IV /Genap  
**Tahun Pelajaran** : 2018/2019

Pengayaan dilakukan apabila setelah diadakan penilaian pada kompetensi yang telah diajarkan pada peserta didik, nilai yang dicapai melampaui KB (Ketulusan Belajar) yang telah ditentukan, berikut contoh formatnya : pengayaan terhadap enam peserta didik.

No	Nama Peserta Didik	KD	Aspek	Materi	Indikator	KB	Bentuk Pengayaan	Nilai	
								Awal	Pengayaan
1.									
2.									
3.									

Mengetahui  
 Kepala SD Muhammadiyah Birrul Walidain,  
  
Kamal, S.Pd.I.  
 NPM. 193674

Kudus, 11 Maret 2019  
 Guru Mata Pelajaran,

  
Novia Nurul Khusna, S.Pd  
 NBM. 123 9298

Lampiran 35

**KISI-KISI SOAL *POSTTEST* KEMAMPUANPEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIS**

Sekolah : SD Muhammadiyah Birrul Walidain

Kelas/Semester : IV/2

Mata Pelajaran : Matematika

Butir Soal : 7 soal

Alokasi Waktu : 60 menit

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Pemecahan Masalah	Bentuk Tes	Nomor Soal <i>Postest</i>
3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.	Siswa dapat menganalisis permasalahan terkait keliling dan luas persegi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami masalah</li> <li>2. Merencanakan strategi penyelesaian</li> <li>3. Melaksanakan strategi penyelesaian</li> <li>4. Memeriksa kembali</li> </ol>	Uraian	1, 2
	Siswa dapat menganalisis permasalahan terkait keliling dan luas persegi panjang.			3, 4, 5
	Siswa dapat menganalisis permasalahan terkait keliling dan luas segitiga			6, 7

**SOAL POSTEST KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

**MATEMATIS**

Nama :

No.Absen :

Materi :Keliling dan luas bangun datar

Kelas :

**PETUNJUK Pengerjaan Soal**

- a. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan.
- b. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawaban yang telah di sediakan.
- c. Kerjakanlah soal-soal yang mudah menurut kalian.

***Selamat Mengerjakan***

**Kerjakan soal di bawah ini dengan baik dan benar!**

1. Pada suatu hari, Andi dan keluarga berkunjung ke rumah paman yang bertempat tinggal di Malang. Sesampai disana, paman mengajak Andi pergi ke kebun apel miliknya untuk memetik buah apel yang sudah matang. Buah apel yang sudah matang tersebut diberikan kepada Andi dan keluarganya sebagai oleh-oleh. Jika kebun apel berbentuk persegi dengan keliling adalah 80 m, maka berapa luas kebun apel paman?

Jawab

Diketahui: .....

.....

Ditanya: .....

Rencana penyelesaian: .....

.....

Hitungan: .....

.....

.....

.....

Periksa kembali: .....

.....

.....

.....

.....





Sinta adalah anak seorang penjual perabot rumah tangga di pasar. Setiap hari minggu, Sinta membantu ibunya berjualan. Letak toko Ibu Sinta bersebelahan dengan toko penjual kain. Saat itu Ibu melihat kain bermotif batik di toko sebelahnya. Ia tertarik untuk membelikan keluarganya. Akhirnya Ibu menyuruh Sinta untuk membelinya. Jika kain yang dibeli Sinta berbentuk persegi dengan luas  $169 \text{ m}^2$  dengan harga Rp 30.000,00 per meter. Berapakah biaya yang harus dibayar Sinta?

Jawab

Diketahui: .....

.....

Ditanya: .....

Rencana penyelesaian: .....

.....

Hitungan: .....

.....

.....

.....

.....

Periksa kembali: .....

.....

.....

.....

.....

3. Diketahui sebuah persegi panjang mempunyai ukuran lebar 10 cm dan panjangnya 20 cm. Jika keliling persegi panjang sama dengan keliling persegi, hitunglah sisi persegi tersebut!

Jawab

Diketahui: .....

.....

Ditanya: .....

Rencana penyelesaian: .....

.....

.....

Hitungan: .....

.....

.....

.....

.....

Periksa kembali: .....

.....

.....

.....

4. Pak Johan mempunyai sebuah kebun yang berbentuk persegi panjang, dimana ukuran panjangnya 70 m dan lebar 50 m. disekeliling kebun akan ditanami pohon mangga yang berjarak 5 m antara yang satu dan yang lainnya. Berapa jumlah pohon mangga yang mengelilingi kebun Pak Johan?

Jawab

Diketahui: .....

.....

Ditanya: .....

Rencana penyelesaian: .....

.....

Hitungan: .....

Periksa kembali: .....

.....

.....

.....

5. Pak Ahmad memiliki kebun yang berbentuk persegi panjang berukuran panjang 80 m dan lebar 50 m. Disekeliling kebun akan dipasang pagar dengan biaya Rp 150.000,00 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan Pak Ahmad untuk pemasangan pagar tersebut?

Jawab

Diketahui: .....

.....

Ditanya: .....

Rencana penyelesaian: .....

.....

Hitungan: .....

.....

.....

.....

.....

Periksa kembali: .....

6. Adi mempunyai kertas berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 10 cm dan lebar 5 cm, Adi ingin memotong kertas tersebut menjadi beberapa segitiga berukuran tinggi 5 cm dan panjang alas 2 cm, Berapakah banyak segitiga yang bisa dibuat Adi?

Jawab

Diketahui: .....

Ditanya: .....

Rencana penyelesaian: .....

Hitungan: .....

Periksa kembali: .....

7. Pak Burhan akan membuat taman di depan rumahnya yang berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisinya 15 m. Taman tersebut akan dikelilingi bunga mawar. Jika setiap 1 meter terdiri dari 5 bunga mawar, berapakah banyaknya bunga mawar yang dibutuhkan Pak Burhan?

Jawab

Diketahui: .....

Ditanya: .....

Rencana penyelesaian: .....

Hitungan: .....

.....  
.....  
Periksa kembali: .....  
.....  
.....  
.....



**KUNCI JAWABAN DAN PEDOMAN PENSKORAN *POSTEST***  
**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

No	Soal	
<b>1.</b>	<p>Pada suatu hari, Andi dan keluarga berkunjung ke rumah paman yang bertempat tinggal di Malang. Sesampai disana, paman mengajak Andi pergi ke kebun apel miliknya untuk memetik buah apel yang sudah matang. Buah apel yang sudah matang tersebut diberikan kepada Andi dan keluarganya sebagai oleh-oleh. Jika kebun apel berbentuk persegi dengan keliling adalah 80 m, maka berapa luas kebun apel paman?</p>	
	<b>Indikator Pemecahan Masalah</b>	<b>Jawaban</b>
	<b>a. Memahami masalah</b>	Diketahui: Keliling kebun (K) = 80 m
		Ditanya: Berapa luas kebun apel kakek?
	<b>b. Merancang cara penyelesaiannya</b>	Dijawab: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah 1 Mencari panjang kebun apel</li> <li>• Langkah 2 Menghitung luas kebun apel</li> </ul>
	<b>c. Melaksanakan rencana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah 1 Mencari panjang kebun yang berbentuk persegi dengan keliling 80 m.  <math>K = 4 \times s</math>  <math>80 = 4 \times s</math>  <math>\frac{80}{4} = s</math>  <math>20 = s</math></li> <li>• Langkah 2  <math>Luas = s \times s</math>  <math>= 20 \times 20</math>  <math>= 400 \text{ m}^2</math></li> </ul>
	<b>d. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya</b>	Jadi, luas kebun apel milik kakek yang berbentuk persegi adalah $400 \text{ m}^2$ yang diperoleh dari: $Luas = s \times s$ $= 20 \times 20$ $= 400 \text{ m}^2$
<b>2</b>	<b>Soal</b>	
	Sinta adalah anak seorang penjual perabot rumah tangga di pasar. Setiap hari minggu, Sinta membantu ibunya berjualan. Letak toko Ibu Sinta bersebelahan dengan toko penjual kain. Saat itu Ibu melihat kain bermotif batik di toko	



<p>sebelahnya. Ia tertarik untuk membelikan keluarganya. Akhirnya Ibu menyuruh Sinta untuk membelinya. Jika kain yang dibeli Sinta berbentuk persegi dengan luas <math>169 \text{ m}^2</math> dengan harga Rp 30.000,00 per meter. Berapakah biaya yang harus dibayar Sinta?</p>		
<b>Indikator Pemecahan Masalah</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
a. Memahami masalah	<p>Diketahui:  Luas kain (L) = <math>169 \text{ m}^2</math>  Harga per meter = Rp. 30.000</p>	1
	<p>Ditanya:  Berapa biaya yang dibutuhkan untuk membeli kain?</p>	1
b. Merancang cara penyelesaiannya	<p>Dijawab:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah 1 Mencari panjang kain</li> <li>• Langkah 2 Menghitung biaya yang dibutuhkan untuk membeli kain tersebut</li> </ul>	2
c. Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah 1 Mencari panjang kain  <math>L = s \times s</math>  <math>169 = s^2</math>  <math>\sqrt{169} = s</math>  <math>13 = s</math></li> <li>• Langkah 2 Menghitung biaya yang dibutuhkan = panjang kain x harga per meter  <math>= 13 \times 30.000</math>  <math>= 390.000</math></li> </ul>	4
d. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya	<p>Jadi, biaya yang dibutuhkan Sari untuk membeli kain dengan panjang 13 m adalah Rp. 390.000 yang diperoleh dari:  Menghitung biaya yang dibutuhkan = panjang kain x harga per meter  <math>= 13 \times \text{Rp. } 30.000,00</math>  <math>= \text{Rp. } 390.000,00</math></p>	2
<b>3</b>	<b>Soal</b>	
<p>8. Diketahui sebuah persegi panjang mempunyai ukuran lebar 10 cm dan panjangnya 20 cm. Jika keliling persegi panjang sama dengan keliling persegi, hitunglah sisi persegi tersebut!</p>		
<b>Indikator Pemecahan Masalah</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
a. Memahami masalah	<p>Diketahui:  Lebar = 10 cm  Panjang = 20 cm</p>	1

		K. persegi panjang = K. persegi	
		Ditanya: Berapakah sisi persegi?	1
	b. Merancang cara penyelesaiannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah 1 Menghitung keliling persegi panjang.</li> <li>Langkah 2 Mencari panjang sisi persegi</li> </ul>	2
	c. Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah 1 K. persegi panjang = <math>2 \times (p + l)</math> <math>= 2 \times (20 + 10)</math> <math>= 2 \times 30</math> <math>= 60</math></li> <li>Langkah 2 K. persegi = <math>4 \times s</math> <math>60 = 4 \times s</math> <math>\frac{60}{4} = s</math> <math>15 = s</math></li> </ul>	4
	d. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya	Jadi, sisi persegi adalah 15 cm yang diperoleh dengan cara: K. persegi = $4 \times s$ $60 = 4 \times s$ $\frac{60}{4} = s$ $15 = s$	2
<b>4</b>	<b>Soal</b>		
	Pak Johan mempunyai sebuah kebun yang berbentuk persegi panjang, dimana ukuran panjangnya 70 m dan lebar 50 m. disekeliling kebun akan ditanami pohon mangga yang berjarak 5 m antara yang satu dan yang lainnya. Berapa jumlah pohon mangga yang mengelilingi kebun Pak Johan?		
	<b>Indikator Pemecahan Masalah</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
	a. Memahami masalah	Diketahui: Panjang kebun (p) = 70 m Lebar kebun (l) = 50 m Jarak pohon = 5 m	1
		Ditanya: Berapah banyak pohon yang akan ditanam di kebun?	1
	b. Merancang cara penyelesaiannya	Dijawab: <ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah 1 Menghitung keliling kebun</li> <li>Langkah 2 Mencari banyak pohon</li> </ul>	2
	c. Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah 1 Mencari keliling kebun yang berbentuk</li> </ul>	4

		persegi panjang. $K = 2 \times (p + l)$ $K = 2 \times (70 + 50)$ $K = 2 \times 120$ $K = 240 \text{ m}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah 2: mencari banyak pohon.</li> </ul> $\text{Banyak pohon} = \frac{\text{Keliling}}{\text{jarak pohon}}$ $= \frac{240}{5}$ $= 48 \text{ pohon}$	
	d. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya	Jadi, banyak pohon yang akan ditanam di kebun sebanyak 48 pohon yang diperoleh dari: $\text{Banyak pohon} = \frac{\text{Keliling}}{\text{jarak pohon}}$ $= \frac{240}{5}$ $= 48 \text{ pohon}$	2
<b>5</b>	<b>Soal</b>		
	Pak Ahmad memiliki kebun yang berbentuk persegi panjang berukuran panjang 80 m dan lebar 50 m. Disekeliling kebun akan dipasang pagar dengan biaya Rp 150.000,00 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan Pak Ahmad untuk pemasangan pagar tersebut?		
	<b>Indikator Pemecahan Masalah</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
	a. Memahami masalah	<b>Diketahui:</b> Panjang = 80 m Lebar = 50 m Biaya pagar = Rp 150.000,00 per meter	1
		<b>Ditanya:</b> Berapa biaya yang dibutuhkan?	1
	b. Merancang cara penyelesaiannya	Untuk menghitung biaya, kita harus menghitung keliling kebun	2
	c. Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah 1  <math display="block">\text{Keliling} = 2 \times (p + l)</math> <math display="block">= 2 \times (80 + 50)</math> <math display="block">= 2 \times 130</math> <math display="block">= 260 \text{ m}</math> </li> <li>Langkah 2            Biaya yang diperlukan = keliling x biaya pagar per meter            Biaya yang diperlukan = 260 x Rp 150.000,00  <math display="block">= \text{Rp } 39.000.000,00</math> </li> </ul>	4
	d. Menafsirkan dan	Jadi, biaya yang diperlukan untuk	2

	menyimpulkan hasilnya	membuat pagar adalah Rp 39.000.000,00 yang diperoleh dari: Biaya yang diperlukan = keliling x biaya pagar per meter Biaya yang diperlukan = 260 x Rp 150.000,00 = Rp 39.000.000,00	
6	<b>Soal</b>		
	Adi mempunyai kertas berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 10 cm dan lebar 5 cm, Adi ingin memotong kertas tersebut menjadi beberapa segitiga berukuran tinggi 5 cm dan panjang alas 2 cm, Berapakah banyak segitiga yang bisa dibuat Adi?		
	<b>Indikator Pemecahan Masalah</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
	a. Memahami masalah	Diketahui: p (persegi panjang) = 10 cm l (persegi panjang) = 5 cm Alas segitiga = 2 cm Tinggi segitiga = 5 cm	1
		Ditanya: Berapa banyak segitiga yang bisa dibuat?	1
	b. Merancang cara penyelesaiannya	Menghitung luas persegi panjang dan luas segitiga kemudian luas persegi panjang dibagi dengan luas segitiga	2
c. Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah</li> <li>L. persegi panjang = <math>p \times l</math> = <math>10 \times 5</math> = <math>50 \text{ cm}^2</math></li> <li>L. segitiga = <math>\frac{1}{2} \times a \times t</math> = <math>\frac{1}{2} \times 2 \times 5</math> = <math>5 \text{ cm}^2</math></li> <li>Banyak segitiga yang dibuat = <math>\frac{L.\text{persegi panjang}}{L.\text{segitiga}}</math> = <math>\frac{50}{5}</math> = 10 segitiga</li> </ul>	4	
d. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya	Jadi, banyak segitiga yang bisa dibuat sebanyak 10 segitiga, yang diperoleh dari Banyak segitiga yang dibuat = $\frac{L.\text{persegi panjang}}{L.\text{segitiga}}$ = $\frac{50}{5}$ = 10 segitiga	2	
7	<b>Soal</b>		
	Pak Burhan akan membuat taman di depan rumahnya yang berbentuk segitiga		

sama sisi dengan panjang sisinya 15 m. Taman tersebut akan dikelilingi bunga mawar. Jika setiap 1 meter terdiri dari 5 bunga mawar, berapakah banyaknya bunga mawar yang dibutuhkan Pak Burhan?		
<b>Indikator Pemecahan Masalah</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
a. Memahami masalah	Diketahui: Sisi segitiga samasisi = 15 m 1 meter terdiri dari 5 bunga mawar	1
	Ditanya: Berapakah banyak bunga mawar yang akan dibuat tanam?	1
b. Merancang cara penyelesaiannya	Dijawab: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah 1 Menghitung keliling segitiga samasisi</li> <li>• Langkah 2 Menghitung banyak bunga mawar yang dibutuhkan.</li> </ul>	2
c. Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langkah 1 L. Segitiga = sisi a + sisi b + sisi c K Segitiga = 15 + 15 + 15 K Segitiga = 45 m</li> <li>• Langkah 2 Banyak bunga = 45 x 5 = 225</li> </ul>	4
d. Menafsirkan dan menyimpulkan hasilnya	Jadi, banyak bunga mawar yang dibutuhkan adalah 225 bunga yang diperoleh dari: Banyak bunga = 45 x 5 = 225	2
<b>SKOR</b>		<b>70</b>

**Skor Maksimal = 70**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$



### HASIL VALIDASI *EXPERT JUDGMENT* 1

#### A. Identitas

Mata Pelajaran : Matematika  
Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
Kelas/Semester : IV/2  
Materi Pokok : Keliling dan Luas Bangun Datar

#### B. Petunjuk

- 1) Mohon agar bapak/ibu berkenan memberikan penilaian terhadap instrument *posstest* yang telah disusun oleh peneliti.
- 2) Penilaian *posstest* meliputi aspek berikut ini:
  - a) Materi
  - b) Kontruksi
  - c) Bahasa
- 3) Dimohon bapak/ibu memberi nilai pada masing-masing aspek dengan memberi cheklist (✓) pada kolom skor sesuai dengan kriteria penilaian
- 4) Kriteria penilaian adalah sebagai berikut.

Skor	Nilai	Kriteria
Skor 1	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
Skor 2	Cukup Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
Skor 3	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
Skor 4	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

- 5) Komentar dan saran yang diberikan, mohon langsung diisikan pada lembar yang telah disediakan.
- 6) Bapak/ibu dimohon berkenan memberikan tanda tangan.

### C. Aspek Penilaian

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
<b>A.</b>	<b>Materi</b>				
1.	Kejelasan pembagian materi			✓	
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator				✓
3.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			✓	
4.	Isi soal sesuai dengan jenjang dan tingkat kelas			✓	
5.	Kesesuaian soal dengan kisi-kisi			✓	
<b>B.</b>	<b>Konstruksi</b>				
6.	Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai			✓	
7.	Ada petunjuk yang jelas cara mengerjakan dan menyelesaikan soal			✓	
8.	Ada pedoman penskoran yang sesuai				✓
9.	Kunci jawaban sesuai dengan pertanyaan			✓	
10.	Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya.			✓	
<b>C.</b>	<b>Bahasa</b>				
11.	Kesesuaian bahasa yang digunakan jelas tidak mengandung makna ganda			✓	
12.	Kesederhanaan struktur kalimat sehingga mudah dipahami			✓	
<b>Skor</b>				<b>30</b>	<b>8</b>
<b>Jumlah Skor</b>		<b>38</b>			
<b>Kategori</b>		<b>B (Baik)</b>			
<b>Keterangan</b>		Dapat dipakai dengan beberapa revisi			

#### D. Indikator Penilaian

Skor	Kategori	Nilai	Keterangan
$39 \leq \text{Skor} \leq 48$	Sangat baik	A	Sangat baik, sehingga dapat dipakai tanpa revisi
$30 \leq \text{Skor} \leq 38$	Baik	B	Baik, sehingga dapat dipakai dengan beberapa revisi
$21 \leq \text{Skor} \leq 29$	Cukup	C	Cukup baik, sehingga dapat dipakai dengan banyak revisi
$12 \leq \text{Skor} \leq 20$	Kurang	D	Kurang, sehingga tidak dapat dipakai dan harus direvisi

#### E. Saran Perbaikan

Perbaiki no. 2, 3, 4, 6, 7, 8, dan 9 karena tidak soal pemecahan masalah.

Kudus,.....  
Validator

Himmatul Ulya, S. Pd. M. Pd  
NIDN. 0621099001

## HASIL VALIDASI *EXPERT JUDGMENT* 2

### A. Identitas

Mata Pelajaran : Matematika  
Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
Kelas/Semester : IV/2  
Materi Pokok : Keliling dan Luas Bangun Datar

### B. Petunjuk

- 1) Mohon agar bapak/ibu berkenan memberikan penilaian terhadap instrument *posstest* yang telah disusun oleh peneliti.
- 2) Penilaian *posstest* meliputi aspek berikut ini:
  - a) Materi
  - b) Kontruksi
  - c) Bahasa
- 3) Dimohon bapak/ibu memberi nilai pada masing-masing aspek dengan memberi cheklist (✓) pada kolom skor sesuai dengan kriteria penilaian
- 4) Kriteria penilaian adalah sebagai berikut.

Skor	Nilai	Kriteria
Skor 1	Tidak Baik	Belum dapat digunakan
Skor 2	Cukup Baik	Dapat digunakan dengan banyak revisi
Skor 3	Baik	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
Skor 4	Sangat Baik	Dapat digunakan tanpa revisi

- 5) Komentar dan saran yang diberikan, mohon langsung diisikan pada lembar yang telah disediakan.
- 6) Bapak/ibu dimohon berkenan memberikan tanda tangan.

### C. Aspek Penilaian

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
<b>A.</b>	<b>Materi</b>				
1.	Kejelasan pembagian materi				✓
2.	Kesesuaian butir soal dengan indikator				✓
3.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas			✓	
4.	Isi soal sesuai dengan jenjang dan tingkat kelas			✓	
5.	Kesesuaian soal dengan kisi-kisi			✓	
<b>B.</b>	<b>Konstruksi</b>				
6.	Rumusan kalimat dalam bentuk kalimat tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai			✓	
7.	Ada petunjuk yang jelas cara mengerjakan dan menyelesaikan soal			✓	
8.	Ada pedoman penskoran yang sesuai			✓	
9.	Kunci jawaban sesuai dengan pertanyaan			✓	
10.	Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya.			✓	
<b>C.</b>	<b>Bahasa</b>				
11.	Kesesuaian bahasa yang digunakan jelas tidak mengandung makna ganda			✓	
12.	Kesederhanaan struktur kalimat sehingga mudah dipahami			✓	
<b>Skor</b>				<b>30</b>	<b>8</b>
<b>Jumlah Skor</b>		<b>38</b>			
<b>Kategori</b>		<b>B</b>			
<b>Keterangan</b>		Dapat dipakai dengan beberapa revisi			



#### D. Indikator Penilaian

Skor	Kategori	Nilai	Keterangan
$39 \leq \text{Skor} \leq 48$	Sangat baik	A	Sangat baik, sehingga dapat dipakai tanpa revisi
$30 \leq \text{Skor} \leq 38$	Baik	B	Baik, sehingga dapat dipakai dengan beberapa revisi
$21 \leq \text{Skor} \leq 29$	Cukup	C	Cukup baik, sehingga dapat dipakai dengan banyak revisi
$12 \leq \text{Skor} \leq 20$	Kurang	D	Kurang, sehingga tidak dapat dipakai dan harus direvisi

#### E. Saran Perbaikan

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

Kudus,.....

Validator



Novia Nurul Khusna, S. Pd

NBM. 123 9298

**HASIL VALIDASI BUTIR SOAL *POSTTEST* KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

No	Kode Siswa	Item Soal (X) Uraian										Jumlah (Y) Uraian
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	AIN	9	8	7	8	8	5	6	8	7	6	72
2	AFU	8	4	6	8	5	8	3	9	4	8	63
3	ASH	8	6	8	6	5	8	5	7	6	5	64
4	AHF	7	6	5	5	6	6	6	6	5	5	57
5	BM	9	9	9	5	9	4	5	6	8	6	70
6	MFAS	9	9	9	9	9	7	7	7	9	9	84
7	MHN	8	9	8	7	5	8	8	8	8	6	75
8	IM	9	9	6	8	9	5	9	6	8	6	75
9	FA	8	8	5	8	8	5	7	6	6	6	67
10	MIH	9	7	9	9	8	6	6	6	5	6	71
11	MZOF	7	8	7	9	9	9	7	8	7	6	77
12	MDZ	6	5	6	8	5	5	6	5	5	5	56
13	MZUW	7	8	6	6	5	4	3	6	6	8	59
14	MIN	7	8	6	7	7	9	6	6	7	7	70
15	MRS	9	9	7	8	7	6	6	6	7	8	73
16	MSH	9	9	5	8	7	8	7	8	6	6	73
17	NKLP	7	5	7	6	6	8	7	6	7	6	65
18	NIN	7	6	6	6	9	9	7	7	7	8	72
19	NS	8	7	6	6	6	7	5	8	5	7	65
20	NAF	9	9	8	8	9	9	7	9	7	9	84
	SX	160	149	136	145	142	136	123	138	130	133	1392

	<b>r hitung</b>	<b>0.627</b>	<b>0.687</b>	<b>0.500</b>	<b>0.525</b>	<b>0.728</b>	<b>0.377</b>	<b>0.572</b>	<b>0.443</b>	<b>0.711</b>	<b>0.488</b>	
	<b>r tabel (dk= 23, <math>\alpha=0,05</math>)</b>	0.444										
	<b>Keterangan</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Tidak Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Tidak Valid</b>	<b>Valid</b>	<b>Valid</b>	

### Reliabilitas

<b>Soal Valid</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>10</b>
<b>Varian Tiap Butir</b>	<b>0.95</b>	<b>2.58</b>	<b>1.75</b>	<b>1.67</b>	<b>2.62</b>	<b>2.13</b>	<b>1.63</b>	<b>1.61</b>
<b>Jumlah Varian skor soal</b>	<b>19.31</b>							
<b>varian total</b>	<b>60.253</b>							
<b>r11</b>	<b>0.76</b>							
<b>Keterangan</b>	Reliabel							

Lampiran 41

**DAFTAR NILAI *POSTTEST* SISWA KELAS EKSPERIMEN**

<b>NO</b>	<b>KODE</b>	<b>NAMA SISWA</b>	<b>NILAI</b>
1	E-01	AAIP	70
2	E-02	AV	56
3	E-03	AAT	80
4	E-04	AI	100
5	E-05	AAD	88
6	E-06	ANS	74
7	E-07	AINS	92
8	E-08	BA	86
9	E-09	DDM	92
10	E-10	ERA	78
11	E-11	EASW	80
12	E-12	FL	74
13	E-13	FSAZ	100
14	E-14	HI	76
15	E-15	MTP	88
16	E-16	MJM	85
17	E-17	MRA	75
18	E-18	MEEG	94
19	E-19	MNI	88
20	E-20	RRD	74
21	E-21	RAD	78
22	E-22	SAW	94
23	E-23	SA	78
24	E-24	TAS	100
25	E-25	ZA	84
26	E-26	ZQA	92
27	E-27	MMA	74
28	E-28	EFA	62

Lampiran 42

**DAFTAR NILAI *POSTTEST* SISWA KELAS KONTROL**

<b>NO</b>	<b>KODE</b>	<b>NAMA SISWA</b>	<b>NILAI</b>
1	K-01	AW	73
2	K-02	AEBP	65
3	K-03	AJS	75
4	K-04	ANFS	90
5	K-05	AIK	84
6	K-06	AD	78
7	K-07	AFFAF	92
8	K-08	BSK	85
9	K-09	CKP	92
10	K-10	DMI	54
11	K-11	DPZ	64
12	K-12	DHA	57
13	K-13	DBRH	76
14	K-14	FAH	61
15	K-15	HAM	90
16	K-16	HTF	88
17	K-17	HRP	70
18	K-18	KFS	77
19	K-19	KMH	80
20	K-20	MNRAS	92
21	K-21	MRH	78
22	K-22	NAA	64
23	K-23	NNSP	60
24	K-24	RCNS	88
25	K-25	RAW	74
26	K-26	RNI	60
27	K-27	ZAD	75
28	K-28	NAP	94
29	K-29	NRP	84



**HASIL PERHITUNGAN DISTRIBUSI FREKUENSI DATA AKHIR  
KELAS SAMPEL**

**A. Deskripsi Data Awal Kelas Kontrol**

1. Daftar Distribusi Frekuensi

$$\begin{aligned} \text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 94 - 54 \\ &= 40 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Banyak kelas interval} &= 1 + 3,3 \log (n) \\ &= 1 + 3,3 \log 29 \\ &= 5,826 \text{ dibulatkan menjadi } 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Panjang kelas interval} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}} \\ &= \frac{40}{6} \\ &= 6,667 \text{ dibulatkan menjadi } 7 \end{aligned}$$

**Tabel Distribusi Frekuensi Data Awal Kelas Kontrol**

Nilai	Frekuensi	Xi	(xi)^2	f × xi	f(xi)^2
54 – 60	4	57	3249	228	51984
61 – 67	4	64	4096	256	65536
68 – 74	3	71	5041	213	45369
75 – 81	7	78	6084	546	298116
82 – 88	5	85	7225	425	180625
89 – 95	6	92	8464	552	304704
<b>Jumlah</b>	<b>29</b>	<b>447</b>	<b>34159</b>	<b>2220</b>	<b>946334</b>

## B. Deskripsi Data Awal Kelas Eksperimen

### 1. Daftar Distribusi Frekuensi

$$\begin{aligned}\text{Rentang} &= \text{data terbesar} - \text{data terkecil} \\ &= 100 - 56 \\ &= 44\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Banyak kelas interval} &= 1 + 3,3 \log (n) \\ &= 1 + 3,3 \log 28 \\ &= 5,776 \text{ dibulatkan menjadi } 6\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Panjang kelas interval} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}} \\ &= \frac{44}{6} \\ &= 7,33 \text{ dibulatkan menjadi } 8\end{aligned}$$

**Tabel Distribusi Frekuensi Data Awal Kelas Eksperimen**

Nilai	Frekuensi	Xi	(xi) <sup>2</sup>	f × xi	f(xi) <sup>2</sup>
53 – 60	1	56,5	3192,25	56,5	3192,25
61 – 68	1	64,5	4160,25	64,5	4160,25
69 – 76	7	72,5	5256,25	507,5	257556,25
77 – 84	6	80,5	6480,25	483	233289
85 – 92	8	88,5	7832,25	708	501264
93 – 100	5	96,5	9312,25	482,5	232806,25
<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>459</b>	<b>36233,5</b>	<b>2302</b>	<b>1232268</b>

Lampiran 44

**PERHITUNGAN UJI NORMALITAS DATA AKHIR KELAS SAMPEL**

Hipotesis yang diajukan:

H<sub>0</sub> : data berdistribusi normal

H<sub>a</sub>: data tidak berdistribusi normal

**a. Normalitas Kelas Eksperimen**

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest kelas eksperimen	.112	28	.200*	.962	28	.381

a. Lilliefors Significance Correction

This is a lower bound of the true significance.

**b. Normalitas Kelas Kontrol**

Kriteria penarikan hipotesis adalah jika nilai signifikannya > 0,05 maka H<sub>0</sub> diterima, jika signifikannya < 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak. Hasil perhitungan menunjukkan sig. > 0,05 yaitu 0.200 > 0,05 maka H<sub>0</sub> diterimadan data berdistribusi normal

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest kelas kontrol	.112	29	.200*	.942	29	.112

a. Lilliefors Significance Correction

This is a lower bound of the true significance.

Kriteria penarikan hipotesis adalah jika nilai signifikannya > 0,05 maka H<sub>0</sub> diterima, jika signifikannya < 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak. Hasil perhitungan menunjukkan sig. > 0,05 yaitu 0.200 > 0,05 maka H<sub>0</sub> diterima dan data berdistribusi normal.

Lampiran 45

**PERHITUNGAN UJI HOMOGENITAS DATA AKHIR KELAS SAMPEL**

Hipotesis yang diajukan:

H<sub>0</sub> : Tidak ada perbedaan varian dari beberapa kelompok data (homogen)

H<sub>a</sub>: Ada perbedaan varian dari beberapa kelompok data (tidak homogen)

**Test of Homogeneity of Variances**

Nilai *Posttest*

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.327	1	55	.570

**ANOVA**

Nilai *Posttest*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	553.622	1	553.622	4.153	.046
Within Groups	7331.887	55	133.307		
Total	7885.509	56			

Penarikan hipotesis memiliki syarat jika signifikannya  $> 0,05$  yang merupakan taraf signifikan 5% maka H<sub>0</sub> diterimad dan dinyatakan varians kedua kelas homogen. Hasil perhitungan menunjukkan sig.  $> 0,05$  yaitu  $0,570 > 0,05$  maka H<sub>0</sub> diterimad dan dinyatakan varians kedua kelas homogen.

### PERHITUNGAN UJI KETUNTASAN BELAJAR INDIVIDUAL

Uji ketuntasan belajar individual menggunakan uji t satu pihak kanan dengan hipotesis yang diujikan sebagai berikut.

Diketahui:

$$\begin{aligned}\bar{X} &= 82,78 \\ \mu_0 &= 74 \\ SD &= 11,04 \\ n &= 28\end{aligned}$$

**1) Penentuan hipotesis**

$H_0 : \mu_0 < 74$ , yaitu rata-rata nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media papan putar mendapat  $< 74$

$H_a : \mu_0 \geq 74$ , rata-rata nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media papam putar mendapat  $\geq 74$

**2) Menghitung nilai  $t_{hitung}$**

$$\begin{aligned}t_{hitung} &= \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{SD}{\sqrt{n}}} \\ &= \frac{82,78 - 74}{\frac{11,04}{\sqrt{28}}} \\ &= \frac{8,78}{5,29} \\ &= 8,78 \times \frac{5,29}{11,04} \\ &= 4,21\end{aligned}$$



### 3) Menghitung nilai $t_{\text{tabel}}$

$$\begin{aligned}t_{\text{tabel}} & \quad (\text{dk} = n - 1) \\ & = 28 - 1 \\ & = 27 \\ t_{\text{tabel}} & = 2,77\end{aligned}$$

### 4) Kriteria pengujian hipotesis

Kriteria pengujian hipotesis pihak kanan yang digunakan, yaitu jika  $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak.

### 5) Penarikan kesimpulan

Berdasarkan perhitungan di atas menunjukkan bahwa  $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ ,  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  ( $4,21 > 2,77$ ), artinya  $H_0$  ditolak dengan hipotesis  $\mu_0 \geq 74$  (rata-rata nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media papam putar mendapat  $\geq 74$ ).

Lampiran 47

**PERHITUNGAN UJI KETUNTASAN BELAJAR KLASIKAL**

Diketahui:

$$\begin{aligned}x &= 25 \\n &= 28 \\p &= 75\% \text{ atau } 0,75\end{aligned}$$

**1. Menentukan hipotesis**

Hipotesis yang ditentukan dalam penelitian ini adalah:

Ho :  $\mu < 75\%$  (Rata-rata nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam satu kelas yang memperoleh pembelajaran *Problem Based Learning*  $< 75\%$ )

Ha :  $\mu \geq 75\%$  (Rata-rata nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam satu kelas yang memperoleh pembelajaran *Problem Based Learning*  $\geq 75\%$ )

**2. Menghitung nilai Zhitung**

$$\begin{aligned}Z_{hitung} &= \frac{\frac{x}{n} - p}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}} \\&= \frac{\frac{25}{28} - 0,75}{\sqrt{\frac{0,75(1-0,75)}{28}}} \\&= \frac{0,89 - 0,75}{\sqrt{\frac{0,75(0,25)}{28}}} \\&= \frac{0,14}{\sqrt{0,007}} \\&= \frac{0,14}{0,084} \\&= 1,67\end{aligned}$$

### 3. Menghitung nilai

$$\begin{aligned} Z_{tabel} &= Z_{\left(\frac{1}{2} - \alpha\right)} \\ &= Z_{\left(\frac{1}{2} - 0,05\right)} \\ &= Z_{(0,45)} \\ &= 1,64 \end{aligned}$$

### 4. Kriteria pengujian hipotesis

Kriteria pengujian hipotesis yang digunakan yaitu, jika  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

### 5. Penarikan kesimpulan

Dari perhitungan diatas menunjukkan bahwa  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  ( $1,67 > 1,64$ ), artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berbunyi  $\mu \geq 75\%$  (Rata-rata nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam satu kelas yang memperoleh pembelajaran *Problem Based Learning*  $\geq 75\%$ ).



### UJI PERBANDINGAN RATA-RATA

**1) Penentuan hipotesis**

Hipotesis yang diajukan:

$H_0$  : nilai rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah kelas yang diajar dengan menggunakan pembelajaran PBL berbantuan media papan putar kurang dari atau sama dengan rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah kelas yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional.

$H_a$  : nilai rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah kelas yang diajar dengan model PBL berbantuan media papan putar lebih baik dari rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah kelas yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional.

**2) Menganalisis nilai  $t_{hitung}$**

#### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Nilai	Equal variances assumed	.327	.570	2.04	55	.046	6.234	3.059	.104	12.365
	Equal variances not assumed			2.04	54.87	.046	6.234	3.0555	.112	12.356

Berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  adalah 2,038

### 3) Mencari nilai $t_{tabel}$

Mencari derajat kebebasan untuk kedua variabel:

$$\begin{aligned} db &= n_1 + n_2 - 2 \\ &= 28 + 29 - 2 \\ &= 55 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai db tersebut, selanjutnya melihat  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%.  $db(55) = 1,67$

### 4) Kriteria pengujian hipotesis

Kriteria pengujian hipotesis pihak kanan yang digunakan, yaitu jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

### 5) Penarikan kesimpulan

Penarikan hipotesis memiliki syarat jika nilai  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dari perhitungan di atas diketahui bahwa nilai  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  ( $2,038 \geq 1,67$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah kelas yang diajar dengan model PBL berbantuan media papan putar lebih baik dari rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah kelas yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional.



Lampiran 49

**PEDOMAN LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL *PROBLEM  
BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA PAPAN PUTAR**

Sekolah : SD 1 Muhammadiyah Birrul Walidain

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/2

Petunjuk :

1. Bacalah setiap aspek yang akan diamati
2. Penelian mengacu pada aspek yang ditetapkan
3. Berilah skor pada butir-butir pelaksanaan model dengan cara mengisi angka pada kolom skor (1,2,3,4) sesuai dengan kriteria sebagai berikut:  
1 = perlu bimbingan    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik

No	Nama	Aspek yang diamati										Jumlah Skor	Nilai	Kriteria		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				11	
1	AAIP															
2	AV															
3	AAT															
4	AI															
5	AAD															
6	ANS															
7	AINS															
8	BA															
9	DDM															
10	ERA															
11	EASW															
12	FL															
13	FSAZ															
14	HI															
15	MTP															
16	MJM															
17	MRA															
18	MEEG															

19	MNI																		
20	RRD																		
21	RAD																		
22	SAW																		
23	SA																		
24	TAS																		
25	ZA																		
26	ZQA																		
27	MMA																		
28	EFA																		
Total Skor																			
Jumlah Nilai																			
Rata-Rata																			
Kategori																			

**Keterangan:**

1. Kesiapan dan keikutsertaan siswa dalam menggunakan media papan putar
2. Kemampuan melakukan prosedur berkelompok secara tertib
3. Siswa aktif bertanya terhadap masalah yang disajikan
4. Siswa mengemukakan pendapat mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang disajikan
5. Siswa mengemukakan pendapat berkaitan dengan strategi pemecahan masalah.
6. Siswa menentukan strategi yang paling baik dengan negosiasi
7. Siswa menyelesaikan soal secara berkelompok dengan tepat
8. Siswa melakukan presentasi
9. Siswa menanggapi hasil yang disajikan
10. Siswa membandingkan hasil kerjanya dengan yang disajikan
11. Siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah pelajari

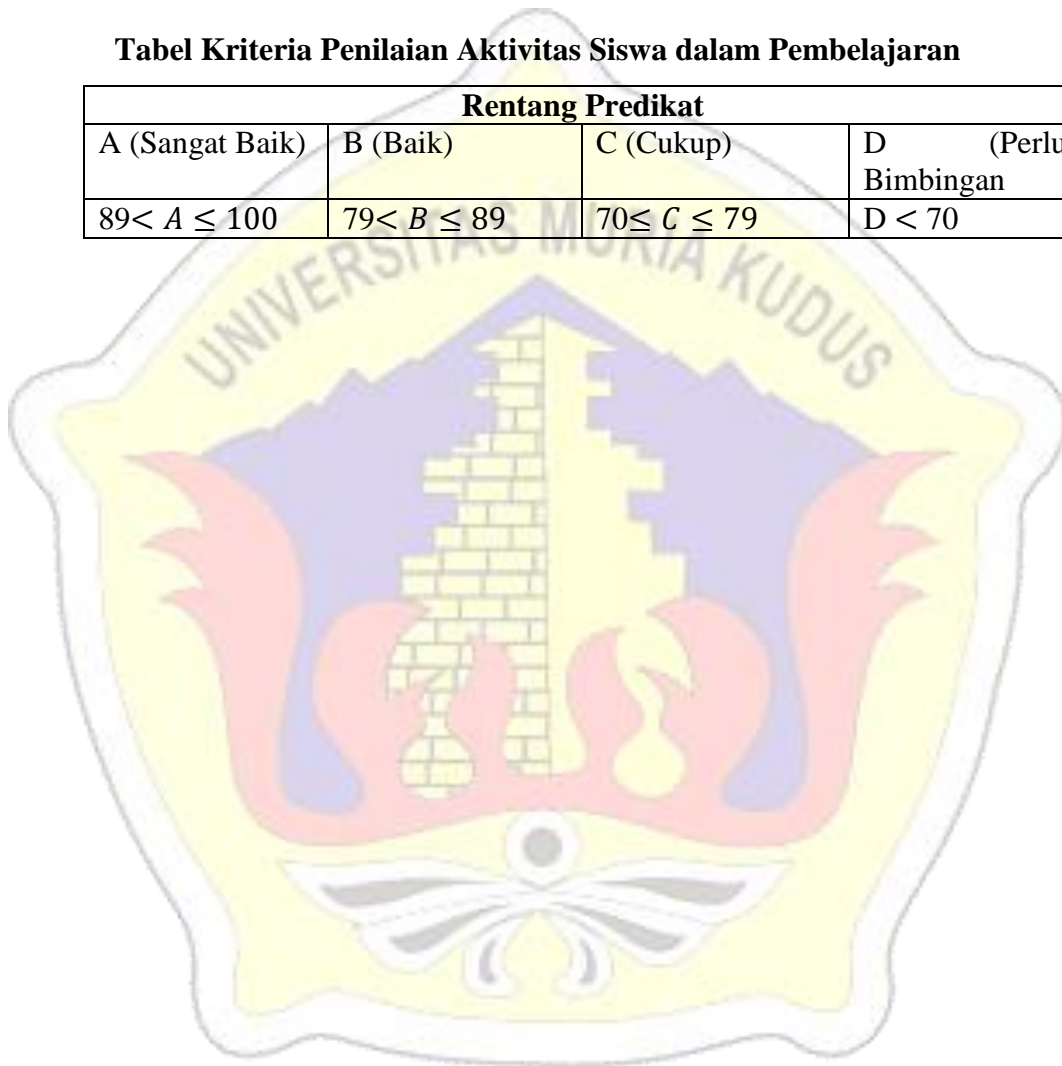
**Penilaian:**

Butir Item = 11

Skor Maksimal = 44

Nilai =  $\frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$ **Tabel Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran**

<b>Rentang Predikat</b>			
A (Sangat Baik)	B (Baik)	C (Cukup)	D (Perlu Bimbingan)
$89 < A \leq 100$	$79 < B \leq 89$	$70 \leq C \leq 79$	$D < 70$



**PEDOMAN PENSKORAN LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA**

No	Aspek	Skor	Kategori	Kriteria
1	Kesiapan dan keikutsertaan siswa dalam menggunakan media papan putar	4	Sangat Baik	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah dalam menggunakan media papan putar kemudian mampu melaksanakannya dengan tepat
		3	Baik	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah dalam menggunakan media papan putar namun dalam pelaksanaannya terdapat dua kali kesalahan
		2	Cukup	Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah dalam menggunakan media papan putar namun dalam pelaksanaannya terdapat lebih dari dua kali kesalahan.
		1	Perlu Bimbingan	Siswa tidak memperhatikan penjelasan guru tentang langkah-langkah dalam menggunakan media papan putar sehingga siswa tidak mampu melaksanakan dalam penggunaan media papan putar
2	Kemampuan melakukan prosedur berkelompok secara tertib	4	Sangat Baik	Siwa melaksanakan prosedur pembagian kelompok tanpa membeda-bedakan jenis kelamin serta tidak membeda-bedakan kemampuan akademiknya.
		3	Baik	Siwa melaksanakan prosedur pembagian kelompok tanpa membeda-bedakan jenis kelamin namun membeda-bedakan kemampuan akademiknya.
		2	Cukup	Siwa melaksanakan prosedur pembagian kelompok namun

				membeda-bedakan jenis kelamin serta membeda-bedakan kemampuan akademiknya.
		1	Perlu Bimbingan	Siswa tidak melaksanakan prosedur pembagian kelompok
3	Siswa aktif bertanya terhadap masalah yang disajikan	4	Sangat Baik	Siswa selalu bertanya 3 kali atau lebih dalam proses pembelajaran
		3	Baik	Siswa bertanya kurang dari 2 kali dalam proses pembelajaran
		2	Cukup	Siswa hanya bertanya sekali dalam proses pembelajaran
		1	Perlu Bimbingan	Siswa tidak pernah bertanya sama sekali
4	siswa mengemukakan pendapat mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang disajikan	4	Sangat Baik	Siswa selalu aktif, semangat serta antusias dalam memberikan pendapat mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang disajikan
		3	Baik	Siswa aktif, semangat serta antusias dalam memberikan pendapat hanya mengenai apa yang diketahui masalah yang disajikan
		2	Cukup	Siswa sesekali memberikan pendapat mengenai yang diketahui atau yang ditanyakan pada masalah yang disajikan
		1	Perlu Bimbingan	Siswa tidak mengemukakan pendapat
5	Siswa mengemukakan pendapat berkaitan dengan strategi pemecahan masalah	4	Sangat Baik	Siswa selalu aktif, semangat serta antusias dalam memberikan pendapat sebanyak dua atau lebih strategi pemecahan masalah pada setiap soal
		3	Baik	Siswa aktif, semangat serta antusias dalam memberikan pendapat sebanyak satu strategi pemecahan masalah pada setiap soal
		2	Cukup	Siswa sesekali memberikan pendapat berkaitan dengan strategi pemecahan.
		1	Perlu Bimbingan	Siswa tidak mengemukakan pendapat



6	siswa menentukan strategi yang paling baik dengan negosiasi.	4	Sangat Baik	Siswa mampu melakukan negosiasi antar anggota kelompok mengenai strategi pemecahan masalah dengan dsingkat dan jelas
		3	Baik	Siswa mampu melakukan negosiasi antar anggota kelompok mengenai strategi pemecahan masalah dengan kalimat yang berbelit namun yang jelas
		2	Cukup	Siswa mampu melakukan negosiasi antar anggota kelompok mengenai strategi pemecahan masalah dengan penjelasan yang kurang jelas
		1	Perlu Bimbingan	Siswa tidak melakukan negosiasi antar anggota kelompok mengenai strategi pemecahan masalah
7	siswa menyelesaikan soal secara berkelompok dengan tepat waktu.	4	Sangat Baik	Siswa selalu berdiskusi dan menyelesaikan soal dengan tepat waktu
		3	Baik	Siswa berdiskusi dan menyelesaikan soal dengan tepat waktu
		2	Cukup	Siswa sesekali berdiskusi dan menyelesaikan soal dengan tepat waktu
		1	Perlu Bimbingan	Siswa tidak pernah menyelesaikan soal dengan tepat waktu
8	siswa melakukan presentasi	4	Sangat Baik	Siswa mampu mempresentasikan hasil pekerjaannya secara keseluruhan
		3	Baik	Siswa mampu mempresentasikan hasil pekerjaannya setengah dari keseluruhan
		2	Cukup	Siswa hanya mampu mempresentasikan hasil pekerjaannya seperempat dari keseluruhan.
		1	Perlu Bimbingan	Siswa belum mampu mempresentasikan hasil pekerjaannya sama sekali

9	siswa menanggapi hasil yang disajikan	4	Sangat Baik	Siswa mampu memberikan tanggapan pada setiap presentasi
		3	Baik	Siswa sering memberikan tanggapan pada setiap presentasi
		2	Cukup	Siswa sesekali memberikan tanggapan pada setiap presentasi
		1	Perlu Bimbingan	Siswa tidak pernah memberikan tanggapan pada setiap presentasi
10	Siswa membandingkan hasil kerjanya dengan yang disajikan	4	Sangat Baik	Siswa selalu membandingkan hasil kerjanya dengan yang disajikan
		3	Baik	Siswa membandingkan hasil kerjanya dengan yang disajikan
		2	Cukup	Siswa sesekali membandingkan hasil kerjanya dengan yang disajikan
		1	Perlu Bimbingan	Siswa tidak pernah membandingkan hasil kerjanya dengan yang disajikan
11	siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah pelajari.	4	Sangat Baik	Siswa mampu menyimpulkan materi tanpa bimbingan guru
		3	Baik	Siswa mampu menyimpulkan materi namun bertanya terlebih dahulu kepada guru
		2	Cukup	Siswa mampu menyimpulkan materi dengan bimbingan guru
		1	Perlu Bimbingan	Siswa tidak menyimpulkan materi

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL *PBL* BERBANTUAN  
MEDIA PAPAN PUTAR PERTEMUAN 1**

Sekolah : SD 1 Muhammadiyah Birrul Walidain

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/2

Petunjuk :

1. Bacalah setiap aspek yang akan diamati
2. Penelian mengacu pada aspek yang ditetapkan
3. Berilah skor pada butir-butir pelaksanaan model dengan cara mengisi angka pada kolom skor (1,2,3,4) sesuai dengan kriteria sebagai berikut:  
1 = perlu bimbingan    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik

No	Nama	Aspek yang diamati											Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	AAIP	4	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	28	63.64	D
2	AV	3	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	28	63.64	D
3	AAT	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	32	72.73	C
4	AI	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	38	86.36	B
5	AAD	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35	79.55	B
6	ANS	4	4	3	3	2	2	2	3	2	3	3	32	72.73	C
7	AINS	4	4	3	4	3	2	4	3	3	3	3	36	81.82	B
8	BA	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35	79.55	B
9	DDM	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	34	77.27	C
10	ERA	3	4	3	3	2	2	3	3	2	2	2	30	68.18	D
11	EASW	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	34	77.27	C
12	FL	3	4	3	2	2	2	2	3	3	3	3	31	70.45	C
13	FSAZ	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	37	84.09	B
14	HI	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	33	75.00	C
15	MTP	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	34	77.27	C
16	MJM	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	34	77.27	C
17	MRA	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	33	75.00	C
18	MEEG	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35	79.55	B

19	MNI	4	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	30	68.18	D
20	RRD	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	35	79.55	B
21	RAD	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	34	77.27	C
22	SAW	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	32	72.73	C
23	SA	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	30	68.18	D
24	TAS	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	38	86.36	B
25	ZA	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	34	77.27	C
26	ZQA	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	33	75.00	C
27	MMA	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	33	75.00	C
28	EFA	4	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	30	68.18	D
Total Skor		10		8		7	7	8	8	7	8	7			
		7	97	8	83	2	2	6	8	6	0	9			
Jumlah Nilai													2109.09		
Rata-Rata													75,32		
Kategori													C		

**Keterangan:**

1. Kesiapan dan keikutsertaan siswa dalam menggunakan media papan putar
2. Kemampuan melakukan prosedur berkelompok secara tertib
3. Siswa aktif bertanya terhadap masalah yang disajikan
4. Siswa mengemukakan pendapat mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang disajikan
5. Siswa mengemukakan pendapat berkaitan dengan strategi pemecahan masalah.
6. Siswa menentukan strategi yang paling baik dengan negosiasi
7. Siswa menyelesaikan soal secara berkelompok dengan tepat
8. Siswa melakukan presentasi
9. Siswa menanggapi hasil yang disajikan
10. Siswa membandingkan hasil kerjanya dengan yang disajikan
11. Siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah pelajari

**Penilaian:**

Butir Item = 11

Skor Maksimal = 44

Nilai =  $\frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

**Tabel Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran**

Rentang Predikat			
A (Sangat Baik)	B (Baik)	C (Cukup)	D (Perlu Bimbingan)
$89 < A \leq 100$	$79 < B \leq 89$	$70 \leq C \leq 79$	$D < 70$

Kudus, 15 Maret 2019

Observer

**Marita Veronika S**  
201533077





Lampiran 52

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL *PROBLEM BASED  
LEARNING* BERBANTUAN MEDIA PAPAN PUTAR  
PERTEMUAN 2**

Sekolah : SD 1 Muhammadiyah Birrul Walidain

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/2

Petunjuk :

1. Bacalah setiap aspek yang akan diamati
2. Penelian mengacu pada aspek yang ditetapkan
3. Berilah skor pada butir-butir pelaksanaan model dengan cara mengisi angka pada kolom skor (1,2,3,4) sesuai dengan kriteria sebagai berikut:  
1 = perlu bimbingan    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik

No	Nama	Aspek yang diamati											Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	AAIP	4	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	30	68.18	D
2	AV	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	29	65.91	D
3	AAT	4	4	4	3	3	3	4	4	3	2	3	36	81.82	B
4	AI	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	41	93.18	A
5	AAD	4	4	4	4	3	2	3	3	3	2	3	35	79.55	B
6	ANS	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	34	77.27	C
7	AINS	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	39	88.64	B
8	BA	4	4	4	3	3	2	3	3	3	2	3	34	77.27	C
9	DDM	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	37	84.09	B
10	ERA	4	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	30	68.18	D
11	EASW	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	34	77.27	C
12	FL	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	35	79.55	B
13	FSAZ	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	37	84.09	B
14	HI	4	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	33	75.00	C
15	MTP	4	4	3	3	2	2	4	3	2	3	3	34	77.27	C
16	MJM	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	36	81.82	B
17	MRA	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	34	77.27	C
18	MEEG	4	3	3	4	3	3	3	4	2	2	3	35	79.55	B

19	MNI	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	35	79.55	B
20	RRD	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	34	77.27	C
21	RAD	4	3	4	3	2	3	3	4	3	3	3	35	79.55	B
22	SAW	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	38	86.36	B
23	SA	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35	79.55	B
24	TAS	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	39	88.64	B
25	ZA	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	38	86.36	B
26	ZQA	4	3	4	4	3	3	3	2	3	3	3	35	79.55	B
27	MMA	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	34	77.27	C
28	EFA	4	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	33	75.00	C
Total Skor		11	10	9	9	7	7	9	9	7	7				
		1	7	8	4	5	4	2	7	9	3	79			
Jumlah Nilai													2156.82		
Rata-Rata													77.03		
Kategori													C		

Keterangan:

1. Kesiapan dan keikutsertaan siswa dalam menggunakan media papan putar
2. Kemampuan melakukan prosedur berkelompok secara tertib
3. Siswa aktif bertanya terhadap masalah yang disajikan
4. Siswa mengemukakan pendapat mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang disajikan
5. Siswa mengemukakan pendapat berkaitan dengan strategi pemecahan masalah.
6. Siswa menentukan strategi yang paling baik dengan negosiasi
7. Siswa menyelesaikan soal secara berkelompok dengan tepat
8. Siswa melakukan presentasi
9. Siswa menanggapi hasil yang disajikan
10. Siswa membandingkan hasil kerjanya dengan yang disajikan
11. Siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah pelajari

**Penilaian:**

Butir Item = 11

Skor Maksimal = 44


Nilai =  $\frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

**Tabel Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran**

Rentang Predikat			
A (Sangat Baik)	B (Baik)	C (Cukup)	D (Perlu Bimbingan)
$89 < A \leq 100$	$79 < B \leq 89$	$70 \leq C \leq 79$	$D < 70$

Kudus, 18 Maret 2019

Observer

  
Noor Fitriyani  
201533179



**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL *PROBLEM BASED  
LEARNING* BERBANTUAN MEDIA PAPAN PUTAR  
PERTEMUAN 3**

Sekolah : SD 1 Muhammadiyah Birrul Walidain

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/2

Petunjuk :

1. Bacalah setiap aspek yang akan diamati
2. Penelian mengacu pada aspek yang ditetapkan
3. Berilah skor pada butir-butir pelaksanaan model dengan cara mengisi angka pada kolom skor (1,2,3,4) sesuai dengan kriteria sebagai berikut:  
1 = perlu bimbingan    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik

No	Nama	Aspek yang diamati											Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	AAIP	4	2	4	3	2	3	3	3	3	2	3	32	72.73	C
2	AV	4	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	30	68.18	D
3	AAT	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	37	84.09	B
4	AI	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	41	93.18	A
5	AAD	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	37	84.09	B
6	ANS	4	4	3	3	2	2	3	3	2	3	3	34	77.27	C
7	AINS	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	37	84.09	B
8	BA	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	39	88.64	B
9	DDM	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	37	84.09	B
10	ERA	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	34	77.27	C
11	EASW	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	37	84.09	B
12	FL	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	35	79.55	B
13	FSAZ	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	38	86.36	B
14	HI	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	35	79.55	B
15	MTP	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35	79.55	B
16	MJM	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	37	84.09	B
17	MRA	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	36	81.82	B
18	MEEG	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	38	86.36	B

19	MNI	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	36	81.82	B
20	RRD	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	37	84.09	B
21	RAD	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	37	84.09	B
22	SAW	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	38	86.36	B
23	SA	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	36	81.82	B
24	TAS	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	39	88.64	B
25	ZA	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	38	86.36	B
26	ZQA	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	37	84.09	B
27	MMA	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	37	84.09	B
28	EFA	4	4	4	3	2	2	3	3	3	3	3	34	77.27	C
Total Skor		111	108	102	98	81	79	94	94	83	83	85			
Jumlah Nilai													2313.64		
Rata-Rata													82.63		
Kategori													B		

Keterangan:

1. Kesiapan dan keikutsertaan siswa dalam menggunakan media papan putar
2. Kemampuan melakukan prosedur berkelompok secara tertib
3. Siswa aktif bertanya terhadap masalah yang disajikan
4. Siswa mengemukakan pendapat mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang disajikan
5. Siswa mengemukakan pendapat berkaitan dengan strategi pemecahan masalah.
6. Siswa menentukan strategi yang paling baik dengan negosiasi
7. Siswa menyelesaikan soal secara berkelompok dengan tepat
8. Siswa melakukan presentasi
9. Siswa menanggapi hasil yang disajikan
10. Siswa membandingkan hasil kerjanya dengan yang disajikan
11. Siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah pelajari



**Penilaian:**

Butir Item = 11

Skor Maksimal = 44

Nilai =  $\frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

**Tabel Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran**

Rentang Predikat			
A (Sangat Baik)	B (Baik)	C (Cukup)	D (Perlu Bimbingan)
$89 < A \leq 100$	$79 < B \leq 89$	$70 \leq C \leq 79$	$D < 70$

Kudus, 20 Maret 2019

Observer

  
Aulia Imarotul A.  
201533294



**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS BELAJAR SISWA DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL *PROBLEM  
BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA PAPAN PUTAR  
PERTEMUAN 4**

Sekolah : SD 1 Muhammadiyah Birrul Walidain

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : IV/2

Petunjuk :

1. Bacalah setiap aspek yang akan diamati
2. Penelitian mengacu pada aspek yang ditetapkan
3. Berilah skor pada butir-butir pelaksanaan model dengan cara mengisi angka pada kolom skor (1,2,3,4) sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

1 = perlu bimbingan    2 = cukup baik    3 = baik    4 = sangat baik

No	Nama	Aspek yang diamati											Jumlah Skor	Nilai	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
1	AAIP	3	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	33	75.00	C
2	AV	4	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	30	68.18	D
3	AAT	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	38	86.36	B
4	AI	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	42	95.45	A
5	AAD	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	39	88.64	B
6	ANS	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	36	81.82	B
7	AINS	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	38	86.36	B
8	BA	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	40	90.91	A
9	DDM	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	38	86.36	B
10	ERA	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	2	35	79.55	B
11	EASW	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	38	86.36	B
12	FL	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	37	84.09	B
13	FSAZ	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	39	88.64	B
14	HI	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	35	79.55	B
15	MTP	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	37	84.09	B
16	MJM	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	38	86.36	B
17	MRA	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	40	90.91	A
18	MEEG	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	38	86.36	B
19	MNI	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35	79.55	B
20	RRD	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	39	88.64	B

21	RAD	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	34	77.27	C
22	SAW	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	38	86.36	B
23	SA	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	38	86.36	B
24	TAS	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	41	93.18	A
25	ZA	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	39	88.64	B
26	ZQA	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	39	88.64	B
27	MMA	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	39	88.64	B
28	EFA	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	35	77,27	C
Total Skor		11	10	10	10	8	8	9	10	8	9	9			
		0	8	5	0	1	1	6	0	7	0	0			
Jumlah Nilai													2377,27		
Rata-Rata													84,90		
Kategori													B		

**Keterangan:**

- 1) Kesiapan dan keikutsertaan siswa dalam menggunakan media papan putar
- 2) Kemampuan melakukan prosedur berkelompok secara tertib
- 3) Siswa aktif bertanya terhadap masalah yang disajikan
- 4) Siswa mengemukakan pendapat mengenai apa yang diketahui dan ditanyakan pada masalah yang disajikan
- 5) Siswa mengemukakan pendapat berkaitan dengan strategi pemecahan masalah.
- 6) Siswa menentukan strategi yang paling baik dengan negosiasi
- 7) Siswa menyelesaikan soal secara berkelompok dengan tepat
- 8) Siswa melakukan presentasi
- 9) Siswa menanggapi hasil yang disajikan
- 10) Siswa membandingkan hasil kerjanya dengan yang disajikan
- 11) Siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah pelajar

**Penilaian:**

Butir Item = 11

Skor Maksimal = 44

Nilai =  $\frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

**Tabel Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran**

<b>Rentang Predikat</b>			
<b>A (Sangat Baik)</b>	<b>B (Baik)</b>	<b>C (Cukup)</b>	<b>D (Perlu Bimbingan)</b>
$89 < A \leq 100$	$79 < B \leq 89$	$70 \leq C \leq 79$	$D < 70$

Kudus, 22 Maret 2019

Observer



Siti Nur Laili M.

201533084



## NILAI OPTIMUM AKTIVITAS SISWA

No	Nama	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Pertemuan 4	Nilai Optimum	Kategori
1	AAIP	63.64	68.18	72.73	75.00	75.00	C
2	AV	63.64	65.91	68.18	68.18	68.18	D
3	AAT	72.73	81.82	84.09	86.36	86.36	B
4	AI	86.36	93.18	93.18	95.45	95.45	A
5	AAD	79.55	79.55	84.09	88.64	88.64	B
6	ANS	72.73	77.27	77.27	81.82	81.82	B
7	AINS	81.82	88.64	84.09	86.36	88.64	B
8	BA	79.55	77.27	88.64	90.91	90.91	A
9	DDM	77.27	84.09	84.09	86.36	86.36	B
10	ERA	68.18	68.18	77.27	77.27	77.27	C
11	EASW	77.27	77.27	84.09	86.36	86.36	B
12	FL	70.45	79.55	79.55	84.09	84.09	B
13	FSAZ	84.09	84.09	86.36	88.64	88.64	B
14	HI	75.00	75.00	79.55	79.55	79.55	B
15	MTP	77.27	77.27	79.55	84.09	84.09	B
16	MJM	77.27	81.82	84.09	86.36	86.36	B
17	MRA	75.00	77.27	81.82	90.91	90.91	A
18	MEEG	79.55	79.55	86.36	86.36	86.36	B
19	MNI	68.18	79.55	81.82	79.55	81.82	B
20	RRD	79.55	77.27	84.09	88.64	88.64	B
21	RAD	77.27	79.55	84.09	77.27	84.09	B
22	SAW	72.73	86.36	86.36	86.36	86.36	B
23	SA	68.18	79.55	81.82	86.36	86.36	B
24	TAS	86.36	88.64	88.64	93.18	93.18	A
25	ZA	77.27	86.36	86.36	88.64	88.64	B
26	ZQA	75.00	79.55	84.09	88.64	88.64	B
27	MMA	75.00	77.27	84.09	88.64	88.64	B
28	EFA	68.18	75.00	77.27	77.27	77.27	C
Rata-Rata Nilai Aktivitas Siswa						85,92	B



**PERHITUNGAN UJI REGRESI LINEAR**

Rumusan Hipotesis:

$H_0$  :  $\beta = 0$  (regresi tidak linear)

$H_a$  :  $\beta \neq 0$  (regresi linear)

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.723 <sup>a</sup>	.523	.504	7.79005

a. Predictors: (Constant), AKTIVITAS

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1727.052	1	1727.052	28.459	.000 <sup>b</sup>
	Residual	1577.805	26	60.685		
	Total	3304.857	27			

a. Dependent Variable: POSTTEST

b. Predictors: (Constant), AKTIVITAS

**Coefficients<sup>a</sup>**

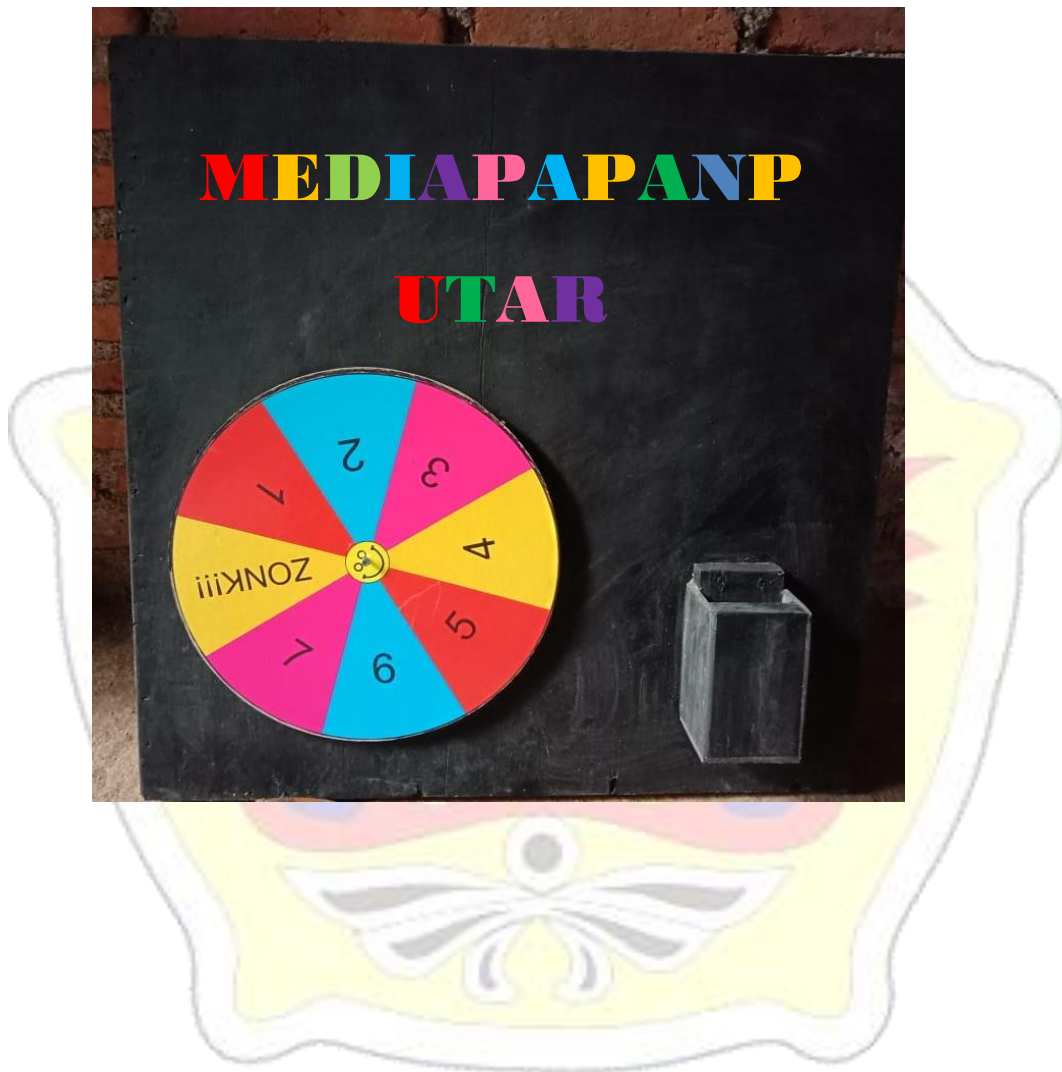
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-34.754	22.042		-1.577	.127
	AKTIVITAS	1.376	.258	.723	5.335	.000

a. Dependent Variable: POSTTEST

Kriteria penarikan pengujian yaitu tolak  $H_0$  jika nilai signifikansi  $< 0,05$ . Dari tabel ANOVA diperoleh signifikansi  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model PBL berbantuan media papan putar berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

**MEDIA PAPAN PUTAR**

**a. MEDIA PAPAN PUTAR**



**b. Kartu Soal**

**1. Kartu Soal Materi Persegi**

Pak Herman sedang membersihkan kebun berbentuk persegi yang memiliki panjang 28 m. Berapakah luas kebun yang dibersihkan Pak Herman?

Sebuah buku yang berbentuk persegi memiliki luas  $169 \text{ cm}^2$ . Tentukan sisi buku tersebut!

Terdapat sebuah lapangan yang berbentuk persegi dan mempunyai keliling 60 m. Berapakah panjang sisi dari lapangan tersebut?

Pak Adi memiliki sawah yang berbentuk persegi, jika panjang sawah 45 m. Hitunglah keliling dan luas sawah Pak Adi?

Pak Ahmad memiliki kolam ikan yang berbentuk persegi dengan panjang 65 cm. Hitunglah keliling dan luas kolam ikan Pak Ahmad?

Pak Tio membeli lahan berbentuk persegi dengan luas  $1.225 \text{ m}^2$ . Hitunglah panjang sisi lahan yang dibeli Pak Tio?

## 2. Soal Materi Persegi Panjang

Pak Adi memiliki sawah yang berbentuk persegi panjang, jika panjang sawah 35 m dan lebar 20 m. Hitunglah keliling dan luas sawah Pak Adi?

Pak Tio menjual kebun berbentuk persegi panjang dengan panjang 35 m dan luas  $945 \text{ m}^2$ . Hitunglah lebar lahan yang dijual Pak Tio?

Pak Adi memiliki sawah yang berbentuk persegi panjang, jika panjang sawah 35 m dan lebar 20 m. Hitunglah keliling dan luas sawah Pak Adi?

Pak Tio menjual kebun berbentuk persegi panjang dengan panjang 35 m dan luas  $945 \text{ m}^2$ . Hitunglah lebar lahan yang dijual Pak Tio?

Pak Adi memiliki sawah yang berbentuk persegi panjang, jika panjang sawah 35 m dan lebar 20 m. Hitunglah keliling dan luas sawah Pak Adi?

Pak Tio menjual kebun berbentuk persegi panjang dengan panjang 35 m dan luas  $945 \text{ m}^2$ . Hitunglah lebar lahan yang dijual Pak Tio?

### 3. Kartu Soal Materi Segitiga

Sebuah papan berbentuk segitiga, memiliki panjang alas 60 cm, dan luasnya  $1050 \text{ cm}^2$ , Tentukan tinggi papan tersebut?

Selembar kertas berbentuk segitiga sama sisi, jika keliling segitiga adalah 129 cm. Tentukan sisi dari kertas tersebut!

Sebuah papan berbentuk segitiga, memiliki panjang alas 60 cm, dan luasnya  $1050 \text{ cm}^2$ , Tentukan tinggi papan tersebut?

Selembar kertas berbentuk segitiga sama sisi, jika keliling segitiga adalah 129 cm. Tentukan sisi dari kertas tersebut!

Sebuah papan berbentuk segitiga, memiliki panjang alas 60 cm, dan luasnya  $1050 \text{ cm}^2$ , Tentukan tinggi papan tersebut?

Selembar kertas berbentuk segitiga sama sisi, jika keliling segitiga adalah 129 cm. Tentukan sisi dari kertas tersebut!



#### 4. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan keliling dan luas bangun datar

Siska sedang membeli kain batik yang berbentuk persegi dengan luas  $144 \text{ m}^2$  dengan harga Rp 40.000,00 per meter. Berapakah biaya yang harus dibayar Sinta?

Pak Budi mempunyai kebun yang berbentuk persegi, dengan ukuran panjang 70 m. Disekeliling kebun akan ditanami pohon kelapa yang berjarak 5 m antara yang satu dan yang lainnya. Berapa jumlah pohon kelapa yang mengelilingi kebun Pak Budi?

Pak Fandi memiliki kebun yang berbentuk persegi panjang berukuran panjang 70 m dan lebar 50 m. Disekeliling kebun akan dipasang pagar dengan biaya Rp 100.000,00 per meter. Berapakah biaya yang diperlukan Pak Fandi untuk pemasangan pagar tersebut?

Sebuah persegi panjang mempunyai ukuran lebar 15 cm dan panjangnya 35 cm. Jika keliling persegi panjang sama dengan keliling persegi, Berapakah panjang sisi persegi?

Pak Fio mempunyai taman di depan rumahnya yang berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisinya 20 m. Disekeliling taman tersebut akan ditanami bunga mawar. Jika setiap 1 meter terdiri dari 3 bunga mawar, berapakah banyaknya bunga mawar yang dibutuhkan Pak Fio?

Risa mempunyai kertas karton berbentuk persegi dengan ukuran panjang sisinya 10 cm, Risa ingin memotong kertas tersebut menjadi beberapa segitiga berukuran tinggi 5 cm dan panjang alas 2 cm, Berapakah banyak segitiga yang bisa dibuat Risa?

**DOKUMENTASI PENELITIAN**



Pelaksanaan *pretest* kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen



Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media papan putar



Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media papan putar





Pelaksanaan *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen



Pelaksanaan *pretest* kemampuan pemecahan masalah matematis kelas kontrol



Pelaksanaan *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis kelas kontrol



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Gondangmanis Bae Kudus PO BOX 53 ☎ Telp (0291) 438229 ext.111 ✉ Fax (0291) 437198  
Website: <http://fkip.umk.ac.id> Email: [fkip@umk.ac.id](mailto:fkip@umk.ac.id)

No. : 444/FKIP-UMK/B.09.91/III/2019  
Lamp. : -  
Hal : **Permohonan Ijin Penelitian**

19 Maret 2019

Yth. Kepala  
**SD MUHAMMADIYAH BIRRUL WALIDAIN**  
**MLATINOROWITO**  
di -  
KUDUS

Kami sampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus :

Nama : **NAILI TAYYIBAH**  
NIM : **2015 – 33 – 091**  
Fakultas / Prodi : **FKIP / Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Akan mengadakan penelitian untuk penulisan skripsi yang berjudul  
**"KEEFEKTIFAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN  
MEDIA PAPAN PUTAR TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN  
MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR"**

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon dengan hormat kesediaan Bapak / Ibu untuk berkenan memberikan ijin mahasiswa tersebut diatas guna memperoleh data yang diperlukan.

Atas perkenan dan bantuan Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.



**Dr. Drs. Slamet Utomo, M.Pd**  
NIP. 19621219 198703 1 015



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH KOTA KUDUS

**SD MUHAMMADIYAH BIRRUL WALIDAIN**

NSS : 102031902069 NPSN : 20362216

TERAKREDITASI: A

Mlatinorowito Gg. 10 RT.03/ RW.09 Kudus 59319 Telp: (0291) 4248302  
website: [www.sdmbwkudus.sch.id](http://www.sdmbwkudus.sch.id) e-mail: [sdmuh\\_birrulwalidainkds@yahoo.co.id](mailto:sdmuh_birrulwalidainkds@yahoo.co.id)

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 125/IV.4.AU/F/VIII/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jamaluddin Kamal, S.Pd.I  
Jabatan : Kepala SD Muhammadiyah Birrul Walidain  
Alamat : Jl Mejobo – Mlatinorowito Gang.10 RT.03/09 Kota Kudus

**MENERANGKAN**

Nama : Naili Tayyibah  
NIM : 201533091  
Jurusan : PGSD  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Yang tersebut diatas telah melaksanakan penelitian guna menyusun skripsi dengan judul  
*“Keefektifan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Papan Putar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”* di SD Muhammadiyah Birrul Walidain Kudus pada tanggal 11 Maret 2019 s/d 22 Maret 2019

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat menjadikan periksa dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kudus, 09 Agustus 2019

Kepala Sekolah

  
**Jamaluddin Kamal, S.Pd.I**  
NBM.1193674







YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus Po Box 53  
Phone/fax.0291-438229

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Naili Tayyibah  
NIM : 201533091  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Keefektifan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Papan Putar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang telah dipublikasikan atau yang ditulis oleh orang lain atau telah digunakan sebagai persyaratan penyelesaian studi pada perguruan tinggi lain kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan.

Apabila ternyata pernyataan ini terbukti tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri selaku penulis skripsi

Kudus, Agustus 2019



Penulis

Naili Tayyibah

NIM 201533091



**YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS**  
**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus Po Box 53  
Phone/fax.0291-438229

**KETERANGAN SELESAI BIMBINGAN SKRIPSI**

yang bertanda tangan di bawah ini mahasiswa:

Nama : Henry Suryo Bintoro, S.Pd.,M.Pd.

NIDN. : 0718058501

Jabatan : Pembimbing I

Nama : Savitri Wanabuliandari, S. Pd., M.Pd.

NIDN : 0624058701

Jabatan : Pembimbing II

Menerangkan bahwa

Nama : Naili Tayyibah

NIM/Semester : 201533091/ 8

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah menyelesaikan bimbingan skripsi yang berjudul:

**KEEFEKTIFAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL)  
BERBANTUAN MEDIA PAPAN PUTAR TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH  
DASAR**

Demikian surat keterangan ini dibuat sebagai syarat untuk mengajukan  
permohonan ujian skripsi

Kudus, Agustus 2019

Pembimbing II

Pembimbing I

**Savitri Wanabuliandari, S. Pd., M.Pd.**

NIDN. 0624058701

**Henry Suryo Bintoro, S.Pd.,M.Pd.**

NIDN. 0718058501



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus Po Box 53  
Phone/fax.0291-438229

**PERMOHONAN UJIAN SKRIPSI**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Naili Tayyibah  
NIM/Semester : 201533091/8  
Program Studi : PGSD


Mengajukan permohonan menempuh seminar proposal skripsi

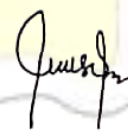
Bersama ini kami lampirkan:

1. Surat pernyataan mahasiswa tentang orisinilitas skripsi
2. Surat keterangan selesai bimbingan skripsi
3. Naskah skripsi 4 eksemplar
4. Tanda bukti pembayaran biaya awal bimbingan dan ujian skripsi
5. Transkrip nilai yang telah lulus dengan IPK minimal 3,0

Mengetahui  
Ka. Prodi PGSD FKIP UMK

Kudus, Agustus 2019  
Pemohon

  
Ika Oktavianti, S.Pd. M.Pd  
NIDN. 0631108401

  
Naili Tayyibah  
NIM 201533091



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO Box 53 Telp. 0291-438229  
website : www.fkip.umk.ac.id email : fkip@umk.ac.id

FORMULIR A2

**PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI**

Nomor : 087/FKIP.UMK/PGSD.SMT.GASAL/VII/2018

Dengan hormat, kami memberikan tugas kepada :

1. Nama Dosen : Henry Suryo Bintoro, S.Pd, M.Pd  
NIDN : NIDN. 0718058501  
Jabatan/Pangkat/Golongan : Lektor / Penata Muda Tk. I / IIIb
2. Nama Dosen : Savitri Wanabuliandari, S.Pd. M.Pd  
NIDN : NIDN. 0624058701  
Jabatan/Pangkat/Golongan : Asisten Ahli / Penata Muda Tk. I / IIIb

Untuk berturut-turut menjadi Pembimbing I dan II Skripsi yang akan ditulis oleh mahasiswa :

1. Nama : NAILI TAYYIBAH
2. NIM/Semester : 2015 33 091 / VII
3. Jumlah SKS Diperoleh / IPK :
4. Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) - S1
5. Tema/Judul Skripsi : PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) BERBANTUAN MEDIA PAPAN PUTAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR


Mohon untuk dilaksanakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Pembimbing dan mahasiswa dapat melakukan kesepakatan perubahan judul sesuai perkembangan di lapangan.

Menyetujui  
Dekan FKIP

  
**Dr. Stamat Utomo, M.Pd.**  
NIDN. 0019126201

Kudus, 26 Juli 2018

Ka. Prodi PGSD

  
**Ika Oktavianti, S.Pd., M.Pd.**  
NIDN. 0631108401





YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
 UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
 Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus  
 PO BOX 53 ☎ 0241- 438229

BERITA ACARA BIMBINGAN

Nama : Naili Tayyibah  
 Nim : 2015-33-091  
 Program Study : PGSD  
 Pembimbing : 1. Henry Suryo Bintoro, S. Pd, M. Pd.  
 2. Savitri Wanabuliandari, S. Pd, M. Pd.


Judul Skripsi : Keefektifan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Papan Putar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.

No.	Hari/Tanggal	Bagian Bab Hasil yang Dikonsultasikan	Paraf		Keterangan
			Pembimbing	Mahasiswa	
1.	Rabu 21/11/2018	BAB I - II	He	Quest	Rev
2.	Rabu 28/11/2018	BAB I - III	He	Quest	Rev.
3.	Jelap 8/12/2018	- BAB I - BAB II & III	He	Quest.	- Acc - Rev



4.	Rabu 2/1/2019	BAB II & III	H	Quert	Acc.
5.	Sabtu 12/1/2019	Lampiran	H	Quert	Rev.
6.	Senin 14/1/2019	Raport & lamp	H	Quert	Acc
7.	Selasa 23/1/2019	BAB I - V	H	Quert	Rev
8.	Rabu 7/8/2019	- BAB I, II, V - BAB III, IV & lamp	H	Quert.	- Acc - Rev
9.	Jumat 16/8/2019	- BAB II, IV, Lamp - Abstrak	H	Quert.	- Acc - Rev.
10.	Kamis 22/8/2019	Skripsi final & lamp final	H	Quert.	Acc.
11.					

Kudus,  
Ketua Prodi PGSD

  
Ika Oktavianti, M.Pd  
NIM. 0631108401









YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus  
PO BOX 53 ☎ 0241- 438229

### BERITA ACARA BIMBINGAN


Nama : Naili Tayyibah  
Nim : 2015-33-091  
Program Study : PGSD  
Pembimbing : 1. Henry Suryo Bintoro, S. Pd, M. Pd.  
2. Savitri Wanabuliandari, S. Pd, M. Pd.

Judul Skripsi : Keefektifan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Media Papan Putar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar.

No.	Hari/ Tanggal	Bagian Bab Hasil yang Dikonsultasikan	Paraf		Keterangan
			Pembimbing	Mahasiswa	
1.	Jumat 1-12-18	Judul			ACC. Judul
2.		Instrumen Studi Pendahuluan			Revisi instrumen wawancara
3.	15 Desember 2018	Instrumen Studi pendahuluan			Revisi instrument.

4.	4/ Januari 2019	BAB I - III		Quest.	ACC proposal
5.	11/ Januari 2019	BAB I - III Lampiran		Quest	ACC instrument
6.	16/ Juli 2019	BAB I - V		Quest.	Revisi
7.	9/ Agustus 2019	BAB I - V Lampiran		Quest	Revisi
8.	15/ Agustus 2019	Bab I - V Lampiran		Quest.	Revisi
9.	19/ Agustus 2019	Bab I - V Lampiran		Quest.	ACC skripsi
10.					
11.					

Kudus,  
Kesa Prodi PGSD

  
Ika Oktaviani, M.Pd  
NIDN- 063110840

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Naili Tayyibah lahir di Jepara pada tanggal 26 Juni 1997. Putri dari Bapak Nor Kholis dan Ibu Ida Zuliastanti. Anak kedua dari tiga bersaudara dengan kakak perempuan Khoirun Nisa dan Adik laki-laki Abdullah Syifa Al Khadafi. Alamat rumah bertempat di Desa Buaran RT 06 RW 04 Kecamatan Mayong Kabupaten Jepara.

Pendidikan yang pernah ditempuh mulai dari SD Buaran 03, lulus pada tahun 2009. Setelah itu melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di MTs Kedungombo dan lulus pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan pendidikan di MA Roudlatul Muhtadhin Balekambang dan lulus pada tahun 2015.

Pada tahun 2015, melanjutkan studi di perguruan tinggi swasta dengan mengambil Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Muria Kudus. Penulis telah melaksanakan Magang 1 pada semester 4, magang 2 pada semester 5 dan magang 3 pada semester 7 di SD 1 Prambatan Lor. Setelah itu juga telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik PPM pada bulan Januari sampai Februari 2019 di Desa Brantaksekarjati Kecamatan Welahan Kabupaten Jepara.