

Lampiran I Daftar Terjemah

No.	BAB	Kutipan	Halaman	Terjemah
1	I	Hadits	1	Barangsiapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya ilmu, barangsiapa yang menghendaki kehidupan akhirat maka wajib baginya ilmu, dan barangsiapa menghendaki keduanya maka wajib baginya ilmu (HR. Tirmidzi)

Lampiran II Soal Uji Coba Perangkat I

Instrumen Tes 1

Satuan Pendidikan : MTsN 7 Hulu Sungai Selatan

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 80 Menit

Petunjuk umum:

1. Berdo'alah sebelum dan sesudah mengerjakan soal berikut.
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawab.
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang kamu anggap mudah.
4. Tidak diperkenankan memakai kalkulator atau alat hitung lainnya.
5. Tidak diperkenankan membuka catatan atau mencontek jawaban.
6. Jika telah selesai mengerjakan periksalah kembali pekerjaanmu sebelum kamu menyerahkan kepada pengawas.

SOAL:

Selesaikanlah soal-soal di bawah ini dengan tepat dan jelas!

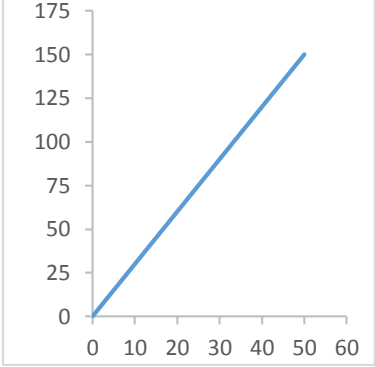
1. Tentukan kemiringan tangga ranjang di samping ini!



2. Tentukan gradien garis $5x + 2y - 7 = 0$!
3. Jumlah pengunjung tempat wisata mengalami kenaikan 200 orang pengunjung setiap bulannya. Pada bulan kedua terdapat 500 orang pengunjung. Tentukan persamaan garis pengunjung di tempat wisata tersebut dan hitunglah jumlah pengunjung pada bulan keempat!
4. Pertambahan penduduk di Kota Y setiap tahunnya selalu tetap. Pada tahun 2005 penduduk kota berjumlah 6000 jiwa dan pada tahun 2011 penduduk kota berjumlah 9000 jiwa. Tentukan persamaan garis penduduk kota tersebut dan hitunglah jumlah penduduk pada tahun 2019!

Lampiran III Kunci Jawaban Soal Perangkat I

Jawaban Instrumen Tes 1

No.	Jawaban	Skor
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Diketahui: Titik A(0,0) Titik B(50,150) • Ditanyakan: Kemiringan tangga ranjang? • Penyelesaian: Dari titik A(0,0) diperoleh $x_1 = 0$ dan $y_1 = 0$. Dari titik B(50,150) diperoleh $x_2 = 50$ dan $y_2 = 150$. Karena diketahui 2 titik, maka menggunakan rumus: $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ $m = \frac{150 - 0}{50 - 0}$ $m = \frac{150}{50}$ $m = 3$ <p>Jadi, kemiringan tangga ranjang tersebut adalah 3.</p>	<p style="text-align: center;">tangga ranjang pada bidang koordinat</p>  <p style="text-align: right;">0-3</p> <p style="text-align: right;">0-2</p> <p style="text-align: right;">0-3</p> <p style="text-align: right;">0-2</p>
2.	<ul style="list-style-type: none"> • Diketahui: Garis $5x + 2y - 7 = 0$ • Ditanyakan: Gradien garis $5x + 2y - 7 = 0$? • Penyelesaian: Persamaan garis dengan bentuk $ax + by + c = 0$ dirubah ke dalam bentuk $y = mx + c$, dimana m adalah gradien garisnya, maka, $5x + 2y - 7 = 0$ $2y = -5x + 7$ $y = -\frac{5}{2}x + \frac{7}{2} \cong y = mx + c$ 	<p style="text-align: right;">0-3</p> <p style="text-align: right;">0-2</p> <p style="text-align: right;">0-3</p>

	<p>Sehingga diperoleh $m = -\frac{5}{2}$.</p> <p>Jadi, gradien garis $5x + 2y - 7 = 0$ adalah $-\frac{5}{2}$.</p>	0-2
3.	<ul style="list-style-type: none"> • Diketahui: <p>Misalkan $x =$ bulan dan $y =$ jumlah pengunjung.</p> <p>Kenaikan pengunjung setiap bulan 200 orang sehingga $m = 2$.</p> <p>Bulan kedua ada 500 orang pengunjung maka diperoleh titik A(2,500).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditanyakan: <ul style="list-style-type: none"> a. Persamaan garis pengunjung di tempat wisata? b. Jumlah pengunjung pada bulan keempat? • Penyelesaian: <ul style="list-style-type: none"> a. Dari titik A(2,500) diperoleh $x_1 = 2$ dan $y_1 = 500$ <p>Karena garis melalui satu titik dengan gradien m, maka persamaan garisnya:</p> $y - y_1 = m(x - x_1)$ $y - 500 = 200(x - 2)$ $y - 500 = 200x - 400$ $y = 200x - 400 + 500$ $y = 200x + 100$ <ul style="list-style-type: none"> b. Jumlah pengunjung pada bulan keempat, maka $x=4$ $y = 200x + 100$ $y = 200(4) + 100$ $y = 800 + 100$ $y = 900$ <p>Jadi, persamaan garis untuk pengunjung ditempat wisata tersebut adalah $y = 200x + 100$ dan jumlah pengunjung pada bulan keempat adalah 900 orang.</p>	<p>0-3</p> <p>0-2</p> <p>0-3</p> <p>0-2</p>
4.	<ul style="list-style-type: none"> • Diketahui: <p>Misalkan $x =$ tahun dan $y =$ jumlah penduduk.</p>	

	<p>Pada tahun 2005 penduduk berjumlah 6000 jiwa sehingga titik A(2005,6000)</p> <p>Pada tahun 2011 penduduk berjumlah 9000 jiwa sehingga titik B(2011,9000).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditanyakan: <ul style="list-style-type: none"> a. Persamaan garis penduduk kota? b. Jumlah penduduk pada tahun 2019? <p>Penyelesaian:</p> <p>a. Dari titik A(2005,6000) diperoleh $x_1 = 2005$ dan $y_1 = 6000$ Dari titik B(2011,9000) diperoleh $x_2 = 2011$ dan $y_2 = 9000$ Karena garis melalui 2 titik, maka persamaan garisnya:</p> $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ $\frac{y-6000}{9000-6000} = \frac{x-2005}{2011-2005}$ $\frac{y-6000}{3000} = \frac{x-2005}{6}$ $6y - 36000 = 3000x - 6015000$ $6y = 3000x - 6015000 + 36000$ $6y = 3000x - 5979000$ $y = \frac{3000}{6}x - \frac{5979000}{6}$ $y = 500x - 996500$ <p>b. Jumlah penduduk di tahun 2019, maka $x = 2019$</p> $y = 500x - 996500$ $y = 500(2019) - 996500$ $y = 1009500 - 996500$ $y = 13000$ <p>Jadi, persamaan garis untuk penduduk kota tersebut adalah $y = 500x - 996500$ dan jumlah penduduk kota pada tahun 2019 berjumlah 13000 jiwa.</p>	<p>0-3</p> <p>0-2</p> <p>0-3</p> <p>0-2</p>
--	---	---

Lampiran IV Soal Uji Coba Perangkat II

Instrumen Tes 2

Satuan Pendidikan : MTsN 7 Hulu Sungai Selatan

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 80 Menit

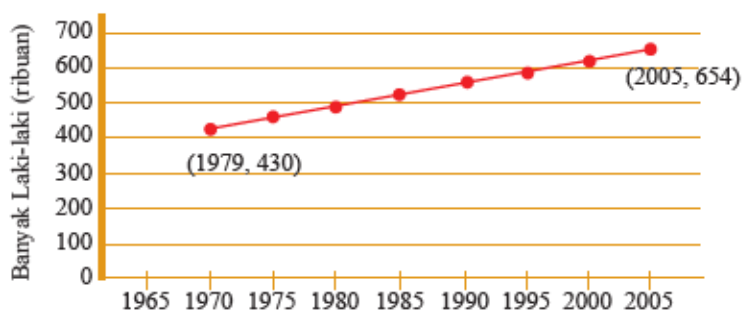
Petunjuk umum:

1. Berdo'alah sebelum dan sesudah mengerjakan soal berikut.
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawab.
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang kamu anggap mudah.
4. Tidak diperkenankan memakai kalkulator atau alat hitung lainnya.
5. Tidak diperkenankan membuka catatan atau mencontek jawaban.
6. Jika telah selesai mengerjakan periksalah kembali pekerjaanmu sebelum kamu menyerahkan kepada pengawas.

SOAL:

Selesaikanlah soal-soal di bawah ini dengan tepat dan jelas!

1. Banyaknya laki-laki berusia lebih dari 20 tahun yang bekerja disuatu provinsi mulai dari 1970 sampai 2005 ditunjukkan oleh gambar di bawah ini. Pada tahun 1970 sekita 430.000 laki-laki berusia diatas 20 tahun yang bekerja. Pada tahun 2005, jumlah ini meningkat menjadi 654.000. Tentukan kemiringan garis peningkatan laki-laki berusia di atas 20 tahun yang bekerja tersebut!



2. Tentukan gradien garis $8x + 4y - 3 = 0$!
3. Jumlah pengunjung sebuah museum mengalami kenaikan 150 orang pengunjung setiap bulannya. Pada bulan ketiga terdapat 600 orang pengunjung. Tentukan persamaan garis kenaikan pengunjung di museum tersebut dan jumlah pengunjung pada bulan keenam!

4. Sebuah perusahaan setiap tahunnya selalu menerima karyawan baru dengan jumlah tetap. Pada tahun 2009 jumlah karyawan diperusahaan tersebut berjumlah 500 orang. Pada tahun 2014 karyawan perusahaan berjumlah 650 orang. Tentukan persamaan garis jumlah karyawan diperusahaan tersebut dan hitunglah jumlah karyawan pada tahun 2018!

Lampiran V Kunci Jawaban Soal Perangkat II

Jawaban Instrumen Tes 2

No.	Jawaban	Skor
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Diketahui: Titik A(1970 , 430) Titik B(2005 , 654) • Ditanyakan: Kemiringan tangga ranjang? • Penyelesaian: Dari titik A(1970 , 430) diperoleh $x_1 = 1970$ dan $y_1 = 430$. Dari titik B(2005 , 654) diperoleh $x_2 = 2005$ dan $y_2 = 654$. Karena diketahui 2 titik, maka menggunakan rumus: $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$m = \frac{654 - 430}{2005 - 1970}$$m = \frac{224}{35}$$m = \frac{32}{5}$ Jadi, kemiringan tangga ranjang tersebut adalah $\frac{32}{5}$. 	<p>0-3</p> <p>0-2</p> <p>0-3</p> <p>0-2</p>
2.	<ul style="list-style-type: none"> • Diketahui: Garis $8x + 4y - 3 = 0$ • Ditanyakan: Gradien garis $8x + 4y - 3 = 0$? • Penyelesaian: Persamaan garis dengan bentuk $ax + by + c = 0$ dirubah ke dalam bentuk $y = mx + c$, dimana m adalah gradien garisnya, maka, $8x + 4y - 3 = 0$ $4y = -8x + 3$$y = -\frac{8}{4}x + \frac{3}{4}$$y = -2x + \frac{3}{4} \cong y = mx + c$ Sehingga diperoleh $m = -2$. Jadi, gradien garis $8x + 4y - 3 = 0$ adalah -2. 	<p>0-3</p> <p>0-2</p> <p>0-3</p> <p>0-2</p>

3.	<ul style="list-style-type: none"> • Diketahui: <p>Misalkan x = bulan dan y = jumlah pengunjung.</p> <p>Kenaikan pengunjung setiap bulan 150 orang sehingga $m = 150$.</p> <p>Bulan ketiga terdapat 600 orang pengunjung maka diperoleh titik $A(3,600)$.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditanyakan: <p>Persamaan garis pengunjung di tempat wisata?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyelesaian: <p>a. Dari titik $A(3,600)$ diperoleh $x_1 = 3$ dan $y_1 = 600$</p> <p>Karena garis melalui satu titik dengan gradien m, maka persamaan garisnya:</p> $y - y_1 = m(x - x_1)$ $y - 600 = 150(x - 3)$ $y - 600 = 150x - 450$ $y = 150x - 450 + 600$ $y = 150x + 150$ <p>b. Jumlah pengunjung pada bulan keenam, maka $x = 6$</p> $y = 150x + 150$ $y = 150(6) + 150$ $y = 900 + 150$ $y = 1050$ <p>Jadi, persamaan garis pengunjung museum tersebut adalah $y = 150x + 150$ dan jumlah pengunjung pada bulan keenam adalah 1050 orang.</p>	<p>0-3</p> <p>0-2</p> <p>0-3</p> <p>0-2</p>
4.	<ul style="list-style-type: none"> • Diketahui: <p>Misalkan x = tahun dan y = jumlah penduduk.</p> <p>Pada tahun 2009 terdapat 500 orang karyawan sehingga didapat titik $A(2009,500)$</p>	0-3

	<p>Pada tahun 2014 terdapat 650 orang karyawan sehingga didapat titik B(2014,650).</p> <ul style="list-style-type: none"> Ditanyakan: <ul style="list-style-type: none"> a. Persamaan garis jumlah karyawan? b. Jumlah karyawan pada tahun 2018? <p>Penyelesaian:</p> <p>a. Dari titik A(2009,500) diperoleh $x_1 = 2009$ dan $y_1 = 500$ Dari titik B(2014,650) diperoleh $x_2 = 2014$ dan $y_2 = 650$</p> <p>Karena garis melalui 2 titik, maka persamaan garisnya:</p> $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ $\frac{y-500}{650-500} = \frac{x-2009}{2014-2009}$ $\frac{y-500}{150} = \frac{x-2009}{5}$ $5y - 2500 = 150x - 301350$ $5y = 150x - 301350 + 2500$ $5y = 150x - 298850$ $y = \frac{150}{5}x - \frac{298850}{5}$ $y = 30x - 59770$ <p>b. Jumlah penduduk di tahun 2018, maka $x = 2018$</p> $y = 30x - 59770$ $y = 30(2018) - 59770$ $y = 60540 - 59770$ $y = 770$ <p>Jadi, persamaan garis untuk jumlah karyawan diperusahaan tersebut adalah $y = 30x - 59770$ dan jumlah karyawan pada tahun 2018 berjumlah 770 orang.</p>	<p>0-2</p> <p>0-3</p> <p>0-2</p>
--	--	----------------------------------

Lampiran VI Data Hasil Uji Coba Perangkat I

No.	Nama Siswa	Butir Soal / Item (X)				Jumlah (Y)
		1	2	3	4	
1	R1	4	2	0	0	6
2	R2	7	3	5	4	19
3	R3	7	5	6	4	22
4	R4	4	3	6	2	15
5	R5	6	5	4	4	19
6	R6	5	2	3	3	13
7	R7	2	1	0	0	3
8	R8	6	3	4	0	13
9	R9	5	5	7	5	22
10	R10	4	3	5	2	14
11	R11	2	2	2	4	10
12	R12	4	5	2	2	13
13	R13	7	5	6	5	23
14	R14	5	5	7	8	25
15	R15	3	2	1	0	6
16	R16	1	0	0	0	1
17	R17	2	0	0	0	2
18	R18	3	2	2	0	7

Lampiran VII Hasil Uji Validitas Perangkat I

Perhitungan Uji Validitas Menggunakan SPSS

Correlations

		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Total
Soal 1	Pearson Correlation	1	,767**	,745**	,568*	,845**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,014	,000
	N	18	18	18	18	18
Soal 2	Pearson Correlation	,767**	1	,793**	,734**	,908**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,001	,000
	N	18	18	18	18	18
Soal 3	Pearson Correlation	,745**	,793**	1	,784**	,940**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000
	N	18	18	18	18	18
Soal 4	Pearson Correlation	,568*	,734**	,784**	1	,879**
	Sig. (2-tailed)	,014	,001	,000		,000
	N	18	18	18	18	18
Total	Pearson Correlation	,845**	,908**	,940**	,879**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	
	N	18	18	18	18	18

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Perhitungan Uji Validitas Menggunakan Excel

No.	Nama Siswa	Butir Soal / Item (X)				Jumlah (Y)
		1	2	3	4	
1	R1	4	2	0	0	6
2	R2	7	3	5	4	19
3	R3	7	5	6	4	22
4	R4	4	3	6	2	15
5	R5	6	5	4	4	19
6	R6	5	2	3	3	13
7	R7	2	1	0	0	3
8	R8	6	3	4	0	13
9	R9	5	5	7	5	22
10	R10	4	3	5	2	14
11	R11	2	2	2	4	10
12	R12	4	5	2	2	13
13	R13	7	5	6	5	23
14	R14	5	5	7	8	25
15	R15	3	2	1	0	6
16	R16	1	0	0	0	1
17	R17	2	0	0	0	2
18	R18	3	2	2	0	7
r_{xy}		0,845	0,908	0,940	0,879	
t_{hitung}		6,310	8,652	11,016	7,360	
$t_{tabel (95\%, 16)}$		1,746				
Keterangan		Valid	Valid	Valid	Valid	

Lampiran VIII Hasil Uji Reliabilitas Perangkat I

Perhitungan Uji Reliabilitas Menggunakan SPSS

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,907	4

Perhitungan Uji Reliabilitas Menggunakan Excel

No	Nama Siswa	Butir Soal / Item (X)				Jumlah (Y)	Y ²
		1	2	3	4		
1	R1	4	2	0	0	6	36
2	R2	7	3	5	4	19	361
3	R3	7	5	6	4	22	484
4	R4	4	3	6	2	15	225
5	R5	6	5	4	4	19	361
6	R6	5	2	3	3	13	169
7	R7	2	1	0	0	3	9
8	R8	6	3	4	0	13	169
9	R9	5	5	7	5	22	484
10	R10	4	3	5	2	14	196
11	R11	2	2	2	4	10	100
12	R12	4	5	2	2	13	169
13	R13	7	5	6	5	23	529
14	R14	5	5	7	8	25	625
15	R15	3	2	1	0	6	36
16	R16	1	0	0	0	1	1
17	R17	2	0	0	0	2	4
18	R18	3	2	2	0	7	49
ΣX		77	53	60	43		
ΣY						233	
ΣX²		389	207	310	199		
ΣY²						4007	
Varians		3,312	2,830	6,111	5,349		
Jumlah Varians		17,602					
Varians Total		55,052					
r₁₁		0,907					
r tabel		0,468					
Keterangan		Reliabel					

Lampiran IX Data Hasil Uji Coba Perangkat II

No.	Nama Siswa	Butir Soal / Item (X)				Jumlah (Y)
		1	2	3	4	
1	R1	3	3	1	1	8
2	R2	6	4	5	5	20
3	R3	9	5	9	5	28
4	R4	4	3	4	0	11
5	R5	4	3	0	0	7
6	R6	6	2	4	4	16
7	R7	6	2	4	4	16
8	R8	4	3	2	0	9
9	R9	9	6	7	3	25
10	R10	5	5	6	4	20
11	R11	9	6	4	2	21
12	R12	4	1	0	0	5
13	R13	5	1	0	4	10
14	R14	7	5	4	0	16
15	R15	9	5	6	2	22
16	R16	4	1	0	0	5
17	R17	6	3	1	0	10
18	R18	7	4	4	0	15

Lampiran X Hasil Uji Validitas Perangkat II

Perhitungan Uji Validitas Menggunakan SPSS

Correlations

		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Total
Soal 1	Pearson Correlation	1	,732**	,745**	,393	,865**
	Sig. (2-tailed)		,001	,000	,106	,000
	N	18	18	18	18	18
Soal 2	Pearson Correlation	,732**	1	,755**	,194	,798**
	Sig. (2-tailed)	,001		,000	,440	,000
	N	18	18	18	18	18
Soal 3	Pearson Correlation	,745**	,755**	1	,580*	,948**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,012	,000
	N	18	18	18	18	18
Soal 4	Pearson Correlation	,393	,194	,580*	1	,672**
	Sig. (2-tailed)	,106	,440	,012		,002
	N	18	18	18	18	18
Total	Pearson Correlation	,865**	,798**	,948**	,672**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,002	
	N	18	18	18	18	18

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Perhitungan Uji Validitas Menggunakan Excel

No.	Nama Siswa	Butir Soal / Item (X)				Jumlah (Y)
		1	2	3	4	
1	R1	3	3	1	1	8
2	R2	6	4	5	5	20
3	R3	9	5	9	5	28
4	R4	4	3	4	0	11
5	R5	4	3	0	0	7
6	R6	6	2	4	4	16
7	R7	6	2	4	4	16
8	R8	4	3	2	0	9
9	R9	9	6	7	3	25
10	R10	5	5	6	4	20
11	R11	9	6	4	2	21
12	R12	4	1	0	0	5
13	R13	5	1	0	4	10
14	R14	7	5	4	0	16
15	R15	9	5	6	2	22
16	R16	4	1	0	0	5
17	R17	6	3	1	0	10
18	R18	7	4	4	0	15
r_{xy}		0,865	0,798	0,948	0,672	
t_{hitung}		6,895	5,290	11,973	3,626	
t_{tabel (95%, 16)}		1,746				
Keterangan		Valid	Valid	Valid	Valid	

Lampiran XI Hasil Uji Reliabilitas Perangkat II

Perhitungan Uji Reliabilitas Menggunakan SPSS

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,837	4

Perhitungan Uji Reliabilitas Menggunakan Excel

No.	Nama Siswa	Butir Soal / Item (X)				Jumlah (Y)	Y ²
		1	2	3	4		
1	R1	3	3	1	1	8	64
2	R2	6	4	5	5	20	400
3	R3	9	5	9	5	28	784
4	R4	4	3	4	0	11	121
5	R5	4	3	0	0	7	49
6	R6	6	2	4	4	16	256
7	R7	6	2	4	4	16	256
8	R8	4	3	2	0	9	81
9	R9	9	6	7	3	25	625
10	R10	5	5	6	4	20	400
11	R11	9	6	4	2	21	441
12	R12	4	1	0	0	5	25
13	R13	5	1	0	4	10	100
14	R14	7	5	4	0	16	256
15	R15	9	5	6	2	22	484
16	R16	4	1	0	0	5	25
17	R17	6	3	1	0	10	100
18	R18	7	4	4	0	15	225
ΣX		107	62	61	34		
ΣY						264	
ΣX²		705	260	329	132		
ΣY²						4692	
Varians		3,830	2,580	6,793	3,765		
Jumlah Varians		16,969					
Varians Total		45,556					
r₁₁		0,837					
r tabel		0,468					
Keterangan		Reliabel					

Lampiran XII Soal Tes Awal dan Tes Akhir

Soal Pretest / Posttest

Satuan Pendidikan : MTsN 7 Hulu Sungai Selatan

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 80 Menit

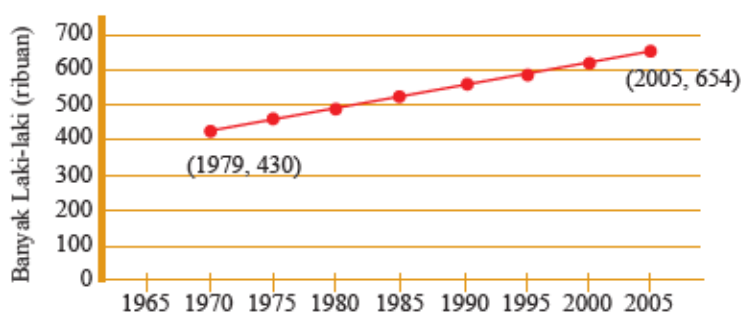
Petunjuk umum:

1. Berdo'alah sebelum dan sesudah mengerjakan soal berikut.
2. Periksa dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawab.
3. Dahulukan menjawab soal-soal yang kamu anggap mudah.
4. Tidak diperkenankan memakai kalkulator atau alat hitung lainnya.
5. Tidak diperkenankan membuka catatan atau mencontek jawaban.
6. Jika telah selesai mengerjakan periksalah kembali pekerjaanmu sebelum kamu menyerahkan kepada pengawas.

SOAL:

Selesaikanlah soal-soal di bawah ini dengan tepat dan jelas!

1. Banyaknya laki-laki berusia lebih dari 20 tahun yang bekerja disuatu provinsi mulai dari 1970 sampai 2005 ditunjukkan oleh gambar di bawah ini. Pada tahun 1970 sekitar 430.000 laki-laki berusia diatas 20 tahun yang bekerja. Pada tahun 2005, jumlah ini meningkat menjadi 654.000. Tentukan kemiringan garis peningkatan laki-laki berusia di atas 20 tahun yang bekerja tersebut!



2. Tentukan gradien garis $5x + 2y - 7 = 0$!
3. Jumlah pengunjung sebuah museum mengalami kenaikan 150 orang pengunjung setiap bulannya. Pada bulan ketiga terdapat 600 orang pengunjung. Tentukan persamaan garis kenaikan pengunjung di museum tersebut dan jumlah pengunjung pada bulan keenam!

4. Pertambahan penduduk di Kota Y setiap tahunnya selalu tetap. Pada tahun 2005 penduduk kota berjumlah 6000 jiwa dan pada tahun 2011 penduduk kota berjumlah 9000 jiwa. Tentukan persamaan garis penduduk kota tersebut dan hitunglah jumlah penduduk pada tahun 2019!

Lampiran XIII Kunci Jawaban Soal Tes Awal dan Tes Akhir

No.	Jawaban	Skor
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Diketahui: Titik A(1970 , 430) Titik B(2005 , 654) • Ditanyakan: Kemiringan tangga ranjang? • Penyelesaian: Dari titik A(1970 , 430) diperoleh $x_1 = 1970$ dan $y_1 = 430$. Dari titik B(2005 , 654) diperoleh $x_2 = 2005$ dan $y_2 = 654$. Karena diketahui 2 titik, maka menggunakan rumus: $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ $m = \frac{654 - 430}{2005 - 1970}$ $m = \frac{224}{35}$ $m = \frac{32}{5}$ Jadi, kemiringan tangga ranjang tersebut adalah $\frac{32}{5}$. 	<p>0-3</p> <p>0-2</p> <p>0-3</p> <p>0-2</p>
2.	<ul style="list-style-type: none"> • Diketahui: Garis $5x + 2y - 7 = 0$ • Ditanyakan: Gradien garis $5x + 2y - 7 = 0$? • Penyelesaian: Persamaan garis dengan bentuk $ax + by + c = 0$ dirubah ke dalam bentuk $y = mx + c$, dimana m adalah gradien garisnya, maka, $5x + 2y - 7 = 0$ $2y = -5x + 7$ 	<p>0-3</p> <p>0-2</p> <p>0-3</p>

	$y = -\frac{5}{2}x + \frac{7}{2} \cong y = mx + c$ <p>Sehingga diperoleh $m = -\frac{5}{2}$.</p> <p>Jadi, gradien garis $5x + 2y - 7 = 0$ adalah $-\frac{5}{2}$.</p>	0-2
3.	<ul style="list-style-type: none"> • Diketahui: <p>Misalkan $x =$ bulan dan $y =$ jumlah pengunjung.</p> <p>Kenaikan pengunjung setiap bulan 150 orang sehingga $m = 150$.</p> <p>Bulan ketiga terdapat 600 orang pengunjung maka diperoleh titik $A(3,600)$.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditanyakan: <ol style="list-style-type: none"> a. Persamaan garis pengunjung museum tersebut? b. Jumlah pengunjung pada bulan keenam? <ul style="list-style-type: none"> • Penyelesaian: <ol style="list-style-type: none"> a. Dari titik $A(3,600)$ diperoleh $x_1 = 3$ dan $y_1 = 600$ <p>Karena garis melalui satu titik dengan gradien m, maka persamaan garisnya:</p> $y - y_1 = m(x - x_1)$ $y - 600 = 150(x - 3)$ $y - 600 = 150x - 450$ $y = 150x - 450 + 600$ $y = 150x + 150$ <ol style="list-style-type: none"> b. Jumlah pengunjung pada bulan keenam, maka $x = 6$ $y = 150x + 150$	<p>0-3</p> <p>0-2</p> <p>0-3</p>

	$y = 150(6) + 150$ $y = 900 + 150$ $y = 1050$ <p>Jadi, persamaan garis pengunjung museum tersebut adalah $y = 150x + 150$ dan jumlah pengunjung pada bulan keenam adalah 1050 orang.</p>	0-2
4.	<ul style="list-style-type: none"> • Diketahui: <p>Misalkan $x =$ tahun dan $y =$ jumlah penduduk.</p> <p>Pada tahun 2005 penduduk berjumlah 6000 jiwa sehingga titik A(2005,6000)</p> <p>Pada tahun 2011 penduduk berjumlah 9000 jiwa sehingga titik B(2011,9000).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ditanyakan: <ol style="list-style-type: none"> a. Persamaan garis penduduk kota? b. Jumlah penduduk pada tahun 2019? <p>Penyelesaian:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Dari titik A(2005,6000) diperoleh $x_1 = 2005$ dan $y_1 = 6000$ <p>Dari titik B(2011,9000) diperoleh $x_2 = 2011$ dan $y_2 = 9000$</p> <p>Karena garis melalui 2 titik, maka persamaannya:</p> $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ $\frac{y-6000}{9000-6000} = \frac{x-2005}{2011-2005}$	0-3
		0-2
		0-3

	$\frac{y-6000}{3000} = \frac{x-2005}{6}$ $6y - 36000 = 3000x - 6015000$ $6y = 3000x - 6015000 + 36000$ $6y = 3000x - 5979000$ $y = \frac{3000}{6}x - \frac{5979000}{6}$ $y = 500x - 996500$ <p>b. Jumlah penduduk di tahun 2019, maka $x = 2019$</p> $y = 500x - 996500$ $y = 500(2019) - 996500$ $y = 1009500 - 996500$ $y = 13000$ <p>Jadi, persamaan garis untuk penduduk kota tersebut adalah $y = 500x - 996500$ dan jumlah penduduk kota pada tahun 2019 berjumlah 13000 jiwa.</p>	0-2
--	--	-----

Lampiran XIV Lembar Observasi Keterlaksanaan Model PBL dengan Pendekatan Kontekstual

**LEMBAR OBSERVASI
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

Nama Observer :

Hari/ Tanggal :

Berilah tanda (✓) pada setiap pertanyaan yang terdapat pada kolom dibawah ini, sesuai dengan hasil pengamatan anda.

Keterangan:

YA : Jika aspek yang dinilai muncul

TIDAK : Jika aspek yang dinilai tidak muncul

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		Catatan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan				
1	Guru mengucapkan salam, mengajak siswa berdo'a, dan mengecek kehadiran siswa.			
2	Guru mengecek persiapan siswa belajar seperti perlengkapan alat-alat tulis dan kebersihan kelas.			
3	Guru menyampaikan judul pembelajaran yang akan diajarkan.			
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.			
5	Appersepsi: Guru mengingatkan siswa tentang materi Koordinat Cartesius.			
Inti				
Tahap 1 Orientasi Siswa Pada Masalah				
6	Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa tentang apa saja contoh yang berkaitan dengan gradien atau kemiringan yang ada di sekitar siswa.			
7	Guru memberikan salah satu contoh yang berkaitan dengan gradien yang berupa permasalahan kontekstual.			

8	Siswa diminta untuk mengamati permasalahan yang diberikan.			
Tahap 2 Mengorganisasi Siswa Untuk Belajar				
9	Siswa diminta untuk menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut.			
Tahap 3 Membimbing Penyelidikan Individu Maupun Kelompok				
10	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.			
11	Guru meminta siswa untuk membaca lks dan mengerjakan soal kontekstual yang ada di lks secara berkelompok.			
12	Guru mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi.			
Tahap 4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil				
13	Siswa menyiapkan hasil diskusi dari masalah yang telah dibahas bersama teman kelompoknya.			
14	Perwakilan siswa dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.			
15	Siswa dari kelompok lain diminta untuk menanggapi (bertanya atau saran) terhadap kelompok yang presentasi.			
Tahap 5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah				
16	Guru melakukan tanya jawab terhadap presentasi siswa yang maju.			
17	Guru mengevaluasi hasil jawaban dan presentasi siswa.			
Penutup				
18	Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah diajarkan			
19	Guru memberikan himbauan agar siswa selalu belajar di rumah.			
20	Guru mengajak siswa berdoa, a dan menutup pelajaran.			
21	Guru mengucapkan salam.			

Kandangan, Oktober 2019

Observer

(.....)

LEMBAR OBSERVASI
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Nama Observer :

Hari/ Tanggal :

Berilah tanda (✓) pada setiap pertanyaan yang terdapat pada kolom dibawah ini, sesuai dengan hasil pengamatan anda.

Keterangan:

YA : Jika aspek yang dinilai muncul

TIDAK : Jika aspek yang dinilai tidak muncul

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		Catatan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan				
1	Guru mengucapkan salam, mengajak siswa berdo'a, dan mengecek kehadiran siswa.			
2	Guru mengecek persiapan siswa belajar seperti perlengkapan alat-alat tulis dan kebersihan kelas.			
3	Guru menyampaikan judul pembelajaran yang akan diajarkan.			
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.			
5	Appersepsi: Guru mengingatkan siswa tentang materi Gradien Garis			
Inti				
Tahap 1 Orientasi Siswa Pada Masalah				
6	Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa tentang apa saja contoh yang berkaitan dengan gradien atau kemiringan yang ada di sekitar siswa.			
7	Guru memberikan salah satu contoh yang berkaitan dengan gradien yang berupa permasalahan kontekstual.			
8	Siswa diminta untuk mengamati permasalahan yang diberikan.			

Tahap 2 Mengorganisasi Siswa Untuk Belajar				
9	Siswa diminta untuk menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut.			
Tahap 3 Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok				
10	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.			
11	Guru meminta siswa untuk membaca lks dan mengerjakan soal kontekstual yang ada di lks secara berkelompok.			
12	Guru mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi.			
Tahap 4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil				
13	Siswa menyiapkan hasil diskusi dari masalah yang telah dibahas bersama teman kelompoknya.			
14	Perwakilan siswa dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.			
15	Siswa dari kelompok lain diminta untuk menanggapi (bertanya atau saran) terhadap kelompok yang presentasi.			
Tahap 5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah				
16	Guru melakukan tanya jawab terhadap presentasi siswa yang maju.			
17	Guru mengevaluasi hasil jawaban dan presentasi siswa.			
Penutup				
18	Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah diajarkan			
19	Guru memberikan himbauan agar siswa selalu belajar di rumah.			
20	Guru mengajak siswa berdoa dan menutup pelajaran.			
21	Guru mengucapkan salam.			

Kandangan, Oktober 2019

Observer

(.....)

LEMBAR OBSERVASI
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Nama Observer :

Hari/ Tanggal :

Berilah tanda (✓) pada setiap pertanyaan yang terdapat pada kolom dibawah ini, sesuai dengan hasil pengamatan anda.

Keterangan:

YA : Jika aspek yang dinilai muncul

TIDAK : Jika aspek yang dinilai tidak muncul

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		Catatan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan				
1	Guru mengucapkan salam, mengajak siswa berdo'a, dan mengecek kehadiran siswa.			
2	Guru mengecek persiapan siswa belajar seperti perlengkapan alat-alat tulis dan kebersihan kelas.			
3	Guru menyampaikan judul pembelajaran yang akan diajarkan.			
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.			
5	Appersepsi: Guru mengingatkan siswa tentang materi persamaan garis dengan gradien m dan melalui satu titik.			
Inti				
Tahap 1 Orientasi Siswa Pada Masalah				
6	Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa tentang apa saja contoh yang berkaitan dengan gradien atau kemiringan yang ada di sekitar siswa.			
7	Guru memberikan salah satu contoh yang berkaitan dengan gradien yang berupa permasalahan kontekstual.			
8	Siswa diminta untuk mengamati permasalahan yang diberikan.			

Tahap 2 Mengorganisasi Siswa Untuk Belajar				
9	Siswa diminta untuk menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut.			
Tahap 3 Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok				
10	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.			
11	Guru meminta siswa untuk membaca lks dan mengerjakan soal kontekstual yang ada di lks secara berkelompok.			
12	Guru mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi.			
Tahap 4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil				
13	Siswa menyiapkan hasil diskusi dari masalah yang telah dibahas bersama teman kelompoknya.			
14	Perwakilan siswa dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.			
15	Siswa dari kelompok lain diminta untuk menanggapi (bertanya atau saran) terhadap kelompok yang presentasi.			
Tahap 5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah				
16	Guru melakukan tanya jawab terhadap presentasi siswa yang maju.			
17	Guru mengevaluasi hasil jawaban dan presentasi siswa.			
Penutup				
18	Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah diajarkan			
19	Guru memberikan himbauan agar siswa selalu belajar di rumah.			
20	Guru mengajak siswa berdoa dan menutup pelajaran.			
21	Guru mengucapkan salam.			

Kandangan, Oktober 2019

Observer

(.....)

Lampiran XV Data Guru dan Karyawan Lain di MTsN 7 Hulu Sungai Selatan

No.	Nama	NIP	Jabatan	Tk. Ijazah
1	Dra. Hj. Arpiah, M.Pd	19610128 199203 2 002	Kepala Madrasah	S2
2	Hj. Hurmah, S.Pd.I	19640415 198703 2 002	Guru Madya	S1
3	Rabiatul Adawiah, M.Pd	19720511 199903 2 001	Guru Madya	S2
4	Juairiah, S.Pd	19650204 199512 2 003	Guru Muda	S1
5	Rahliah Saukati, S.Ag	19770612 200312 2 003	Guru Muda	S1
6	Kurniawati, S.Pd	19800423 200312 2 003	Guru Madya	S1
7	Irma Rahmawati, S.Ag	19750403 200501 2 007	Guru Muda	S1
8	Dina Mariana, S.Pd	19811121 200501 2 006	Guru Muda	S1
9	Miserah Hartati, S.Ag	19750610 200710 2 001	Guru Muda	S1
10	Juraida Sardianti, S.Ag	19760418 200710 2 005	Guru Muda	S1
11	Mustadiati Ulfah, S.Ag	19750604 200710 2 001	Guru Muda	S1
12	Taufikurahim, S.Ag	19751102 200701 1 017	Guru Muda	S1
13	Norhasanah, S.Ag	19731117 200701 2 012	Guru Muda	S1
14	Muhammad Hasbi, S.Ag	19750625 200710 1 002	Guru Muda	S1
15	Rasmiati, S.Ag	19780612 200710 2 005	Guru Muda	S1
16	Khairunnisa, S.Pd	-	GTT	S1
17	Yudi Ansari, S.Pd	-	GTT	S1
18	Syahrudin, S.Sos	-	PTT	S1
19	Muhammad Al As'ari, S.Pd.I	-	PTT	S1
20	Hj. Israpiah, S.Sos	19661229 198902 2 001	Kepala TU	S1
21	Norhasanah, S.Sos	19780524 199703 2 001	Pelaksana	S1
22	Akhmad Rifky Riswan	-	PTT	S1
23	Desy Irawati, S.Pd	-	-	S2
24	Dwi Lestari, S.Pd	-	-	S3
25	Tsanawiyah, S.Pd	-	-	S4

Lampiran XVI Data Siswa di MTsN 7 Hulu Sungai Selatan

No.	Kelas	Wali Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
			Laki-laki	Perempuan	
1	VII A	Irma Rahmawati, S.Ag	9 Orang	10 Orang	19 Orang
2	VII B	Dwi Lestari, S.Pd	10 Orang	10 Orang	20 Orang
3	VII C	Dina Mariana, S.Pd	11 Orang	10 Orang	21 Orang
4	VIII A	Desy Irawati, S.Pd	6 Orang	12 Orang	18 Orang
5	VIII B	Miserah Hartati, S.Ag	6 Orang	11 Orang	17 Orang
6	VIII C	Kurniawati, S.Pd	6 Orang	11 Orang	17 Orang
7	IX A	Rahlih Saukati, S.Ag	5 Orang	14 Orang	19 Orang
8	IX B	Juraida Sardianti, S.Ag	6 Orang	13 Orang	19 Orang
9	IXC	Mustadiati Ulfah, S.Ag	8 Orang	11 Orang	19 Orang
Jumlah Siswa			67 Orang	102 Orang	169 Orang

Lampiran XVII Keadaan Sarana dan Prasarana di MTsN 7 Hulu Sungai**Selatan**

No.	Sarana	Jumlah	Kondisi
1	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
2	Ruang Tata Usaha	1	Baik
3	Ruang Guru	1	Baik
4	Ruang Kelas	5	Baik
5	Ruang BK	1	Baik
6	Perpustakaan	1	Baik
7	Mushalla	1	Baik
8	Tempat Parkir Guru	1	Baik
9	Tempat Pakir Siswa	2	Baik
10	WC Guru / Karyawan	2	Baik
11	WC Siswa	2	Baik
12	Lapangan Olahraga	1	Baik

Lampiran XVIII Jadwal Pelajaran di MTsN 7 Hulu Sungai Selatan

JAM KE	SENIN									SELASA									RABU									KAMIS									JUM'AT									SABTU								
	7A	7B	7C	8A	8B	8C	9A	9B	9C	7A	7B	7C	8A	8B	8C	9A	9B	9C	7A	7B	7C	8A	8B	8C	9A	9B	9C	7A	7B	7C	8A	8B	8C	9A	9B	9C	7A	7B	7C	8A	8B	8C	9A	9B	9C	7A	7B	7C	8A	8B	8C	9A	9B	9C
1	UPACARA BENDERA																																																					
2	13	6	23	15	3	8	14	5	20	24	10	16	6	3	12	23	4	2	18	3	11	5	24	4	16	14	23	10	17	6	11	15	14	5	2	22	17	24	18	15	7	2	5	4	19	22	3	18	23	5	2	20	16	14
3	13	6	23	15	3	8	14	5	20	24	13	16	6	3	7	23	4	2	18	3	24	5	7	16	2	19	23	23	11	6	7	15	14	5	2	4	23	24	17	5	13	14	4	12	19	18	23	12	3	14	13	20	4	7
	ISTIRAHAT									ISTIRAHAT									ISTIRAHAT									ISTIRAHAT									ISTIRAHAT									ISTIRAHAT								
4	3	6	7	13	8	23	2	20	16	11	13	3	24	9	5	19	14	1	12	18	24	6	4	16	2	19	8	23	11	22	3	19	9	7	14	4	22	17	16	13	15	19	2	7	14	7	18	12	13	14	20	22	23	4
5	6	12	7	13	8	4	2	20	16	11	16	23	24	9	5	19	14	1	12	16	24	6	4	1	23	2	7	23	6	17	3	19	9	7	22	14	22	17	16	13	15	19	2	7	14	7	18	13	14	12	20	22	5	4
6	6	12	7	3	23	4	19	20	8	3	16	22	24	19	14	1	2	5	22	16	6	19	4	1	10	23	7	3	6	17	19	23	5	4	22	12																		
7	6	22	16	3	15	4	19	7	20	3	16	22	23	19	14	1	2	5	22	16	6	19	24	7	10	23	2	3	7	17	19	23	5	4	22	12																		
	ISTIRAHAT									ISTIRAHAT									ISTIRAHAT									ISTIRAHAT																										
8	2	16	3	15	13	2	12	1	11	16	23	10	9	5	13	14	19	22	6	22	21	7	1	19	4	8	2	17	7	3	12	4	23	9	11	5																		
9	2	16	3	15	13	2	12	1	11	16	23	10	9	5	13	14	19	22	6	22	21	7	1	19	4	8	2	17	7	3	12	4	23	9	11	5																		

Keterangan Nama Guru:

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1 Hj. Hurmah, S.Pd.I | 13 Rasmianti, S.Ag |
| 2 Hj. Rabiatul Adawiah, M.Pd | 14 Miserah Hartati, S.Ag |
| 3 Hj. Juairiah, S.Pd | 15 Desy Irawati, S.Pd |
| 4 Kurmiawati, S.Pd | 16 Dwi Lestari, S.Pd |
| 5 Hj. Rahliah Saukati, S.Ag | 17 Fitriady, S.Ag |
| 6 Dina Mariana, S.Pd | 18 Suci Wartini, SE |
| 7 Irma Rahmawati, S.Ag | 19 Khairunisa, S.Pd |
| 8 Taufikurahim, S.Ag | 20 Hero Orys Setiawan, S.Pd |
| 9 Hj. Norhasanah, S.Ag | 21 Yudi Ansari, S.Pd |
| 10 Muhammad Hasbi, S.Ag | 22 Siti Zulfahrina, S.Pd |
| 11 Mustadiati Ulfah, S.Ag | 23 Muhammad rizaldi, S.Pd |
| 12 Juraida Sardianti, S.Ag | 24 Ammar Makhdumi, S.Pd |

Keterangan Jam:

- | |
|-----------------|
| 1 07.30 - 08.10 |
| 2 08.10 - 08.50 |
| 3 08.50 - 09.30 |
| 4 09.45 - 10.25 |
| 5 10.25 - 11.05 |
| 6 11.05 - 11.45 |
| 7 11.45 - 12.25 |
| 8 12.40 - 13.20 |
| 9 13.20 - 14.00 |

Mengetahui,
Kepala MTsN 7 HSS

Dra. Hj. Arpiah, M.Pd
NIP. 19610128 199203 2 002

Kandangan, 15 Juli 2019

Wakamad Kurikulum

Taufikurahim, S.Ag
NIP. 19751102 200701 1 017

Lampiran XIX Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator

Satuan Pendidikan : MTsN 7 Hulu Sungai Selatan

Kelas : VIII (Delapan)

Semester : I (Ganjil)

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Persamaan Garis Lurus

Kurikulum : Kurikulum 2013

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator
<p>1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.</p> <p>2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.</p> <p>3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.</p> <p>4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait</p>	<p>3.4 Menentukan gradien, persamaan, dan grafik garis lurus.</p> <p>4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.</p>	<p>– Mampu menentukan gradien garis lurus yang diketahui dua titik dalam permasalahan kontekstual.</p> <p>– Mampu menentukan gradien garis yang diketahui persamaannya.</p> <p>– Mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep persamaan garis lurus yang bergradien m dan melalui satu titik.</p> <p>– Mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep persamaan garis lurus yang melalui dua titik.</p>

dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.		
---	--	--

Lampiran XX Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

No.	: 01
Satuan Pendidikan	: MTsN 7 Hulu Sungai Selatan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VIII /Ganjil
Materi Pokok	: BAB IV Persamaan Garis Lurus
Sub Materi Pokok	: Menentukan Gradien Garis Lurus
Alokasi Waktu	: 3×40 menit
Tahun Pelajaran	: 2019/2020

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR

3.4 Menentukan gradien, persamaan, dan grafik garis lurus

C. INDIKATOR

- Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.
- Bekerjasama dalam kegiatan pembelajaran.
- Mampu menentukan gradien garis lurus yang diketahui dua titik dalam permasalahan kontekstual.
- Mampu menentukan gradien garis yang diketahui persamaannya.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil informasi dalam pembelajaran, siswa diharapkan mampu:

1. Terlibat aktif dalam pembelajaran
2. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
3. Menentukan gradien garis yang diketahui dua titik dalam permasalahan kontekstual.
4. Menentukan gradien garis yang diketahui persamaannya.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Menentukan gradien garis. (Terlampir)

F. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Kontekstual

Model : *Problem Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Masalah)

Metode : Ceramah, Tanya Jawab, dan Diskusi

G. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

1. Spidol, Penghapus, dan Papan Tulis
2. LKS (Terlampir)

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam, mengajak siswa berdo'a, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Guru mengecek persiapan siswa belajar seperti perlengkapan alat-alat tulis dan kebersihan kelas. 3. Guru menyampaikan judul pembelajaran yang akan diajarkan. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 5. Appersepsi: Guru mengingatkan siswa tentang materi Koordinat Cartesius 	Ceramah dan tanya jawab	10 menit
Inti	<p>Tahap 1 (Orientasi siswa pada masalah)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa tentang apa saja contoh yang berkaitan dengan gradien atau kemiringan yang ada di sekitar siswa. 7. Guru memberikan salah satu contoh yang berkaitan dengan gradien yang berupa permasalahan kontekstual. (Permasalahan terlampir) 8. Siswa diminta untuk mengamati permasalahan yang diberikan <p>Tahap 2 (Mengorganisasi siswa untuk belajar)</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Siswa diminta untuk menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut. <p>Tahap 3 (Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok)</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. 11. Guru meminta siswa untuk membaca lks dan mengerjakan soal kontekstual yang ada di lks secara berkelompok. 12. Guru mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi. 	PBL dengan pendekatan kontekstual	100 menit

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Waktu
	<p>Tahap 4 (Mengembangkan dan menyajikan hasil)</p> <p>13. Siswa menyiapkan hasil diskusi dari masalah yang telah dibahas bersama teman kelompoknya.</p> <p>14. Perwakilan siswa dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.</p> <p>15. Siswa dari kelompok lain diminta untuk menanggapi (bertanya atau saran) terhadap kelompok yang presentasi.</p> <p>Tahap 5 (Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah)</p> <p>16. Guru melakukan tanya jawab terhadap presentasi siswa yang maju.</p> <p>17. Guru mengevaluasi hasil jawaban dan presentasi siswa.</p>		
Penutup	<p>18. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah diajarkan.</p> <p>19. Guru memberikan himbauan agar siswa selalu belajar di rumah.</p> <p>20. Guru mengajak siswa berdoa dan menutup pelajaran.</p> <p>21. Guru mengucapkan salam.</p>	Tanya jawab Ceramah	10 menit

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Teknik Penilaian

Penilaian Sikap dan Keterampilan

Tes Tertulis : Soal diskusi dan kunci jawaban (Terlampir)

2. Prosedure Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran. b. Bekerja sama dalam kegiatan kelompok.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan a. Mampu menentukan gradien garis yang diketahui dua titik dalam permasalahan kontekstual. b. Mampu menentukan gradien garis yang diketahui persamaannya.	Tes Tertulis	Penyelesaian tugas kelompok

3. Instrumen Penilaian

Sikap (Terlampir)

Pengetahuan (Terlampir)

J. SUMBER PEMBELAJARAN

Bahan Ajar : Ngapiningsih, dkk, *PR Matematika SMP/MTs Kelas VIII semester 1*, (Yogyakarta: Intan Pariwara, 2019)

Banjarmasin, 20 September 2019

Mengetahui,

Guru Matematika

Peneliti

Dina Mariana, S.Pd

NIP. 19811121 200501 2 006

Nortuti Jamiah

NIM. 1501250600

Kepala Sekolah

Dra. Hj. Arpiah, M. Pd

NIP. 19610128 199203 2 002

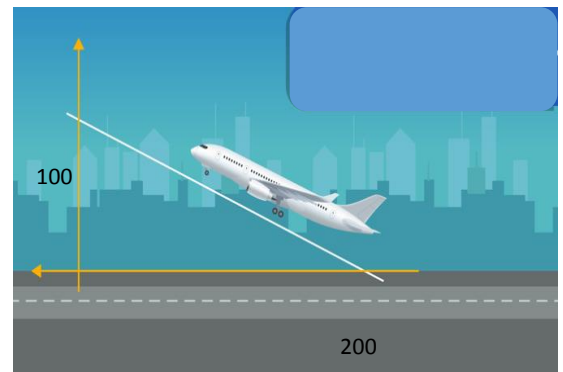
Lampiran 1

Contoh permasalahan berkaitan dengan gradien atau kemiringan garis yang ada di kehidupan nyata:

Salah satu contohnya adalah tanjakan jalan. Misalkan ketika kamu akan menuju puncak gunung, kamu akan sering menemui jalan dengan tanjakan. Ada jalan dengan tanjakan landau dan ada tanjakan curam. Namun, setiap tanjakan jalan tersebut sudah diperhitungkan kemiringannya

agar tanjakan aman dilewati.

Contoh lain adalah pesawat yang akan lepas landas maupun mendarat. Misalkan sebuah pesawat terbang lepas landas dengan kemiringan seperti gambar di samping. Tentukan kemiringan garis lepas landas pesawat tersebut!



Lampiran 2

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Menentukan Gradien Garis
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Waktu : 3 X 40 menit

Kompetensi Dasar:

3.4 Menentukan gradien, persamaan, dan grafik garis lurus.

4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.

Indikator:

1. Mampu menentukan gradien garis lurus yang diketahui dua titik dalam permasalahan kontekstual.
2. Mampu menentukan gradien garis yang diketahui persamaannya.

Petunjuk Penggunaan LKS

1. Bacalah materi di dalam LKS.
2. Jika kurang mengerti, segera tanyakan kepada guru dan pastikan semua anggota kelompok memahaminya.
3. Jawablah soal yang ada di dalam LKS secara berkelompok.
4. Presentasikan di depan kelas soal yang sudah dijawab.
5. Kumpulkan jawaban kalian kepada guru.

Materi Menentukan Gradien Garis Lurus

Gradien garis adalah nilai kemiringan atau kecondongan suatu garis. Gradien biasanya dilambangkan dengan huruf m .

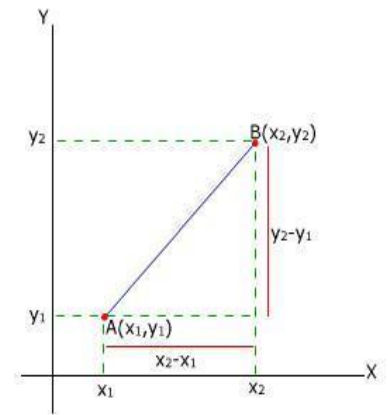
1. Menentukan gradien garis jika diketahui dua titik yang dilalui

Perhatikan gambar di samping. Gradien ruas garis AB adalah:

$$m_{AB} = \frac{\text{komponen } y \text{ pada garis } AB}{\text{komponen } x \text{ pada garis } AB}$$

Karena koordinat A dan B berturut-turut adalah $A(x_1, y_1)$ dan $B(x_2, y_2)$, maka komponen y pada ruas garis AB adalah $y_2 - y_1$. Adapun komponen x pada ruas AB adalah $x_2 - x_1$. Jadi, gradien suatu garis yang melalui titik $A(x_1, y_1)$ dan $B(x_2, y_2)$ adalah:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$



2. Menentukan gradien garis jika diketahui persamaannya

- a. Gradien garis dengan persamaan $y = mx + n$

Pada garis dengan persamaan $y = mx + n$, nilai m merupakan besar gradien garis sedangkan n merupakan nilai ordinat titik potong grafik garis pada sumbu Y .

Gradien garis dengan persamaan $y = mx + n$ adalah m .

- b. Gradien garis dengan persamaan $ax + by = c$

Persamaan garis $ax + by = c$ dapat diubah menjadi bentuk $y = mx + n$.

LEMBAR KERJA KELOMPOK

Kelompok :

Nama :

1.

2.

3.

4.

1. Pada sebuah jalan tol dilakukan pendataan terhadap banyaknya kecelakaan yang terjadi pada tahun 2000 sampai 2014. Pada tahun 2000 jumlah kecelakaan mencapai 4500 dan tahun 2014 mencapai 6600. Jika kenaikan jumlah kecelakaan setiap tahun selalu tetap. Tentukan jumlah kenaikan kecelakaan tersebut setiap tahunnya!
2. Perhatikan gambar escalator di bawah ini!



Diketahui panjang escalator 12,56 m. Jarak mendatar/horizontal escalator adalah 12 m. Jarak tegak/vertikal antara dasar dan puncak escalator adalah 4 m. Tentukan kemiringan escalator tersebut!

3. Tentukan gradien garis dengan persamaan $8x - 5y = 12$!
4. Tentukan gradien garis dengan persamaan $2x + 7y + 15 = 0$!

Pedoman Penskoran

Jawaban	Skor
<p>1. Diketahui: Titik A(2000,4500) Titik B(2014,6600) Ditanyakan: Jumlah kenaikan kecelakaan setiap tahunnya (m)? Penyelesaian: Dari titik A(2000,4500) diperoleh $x_1 = 2000$ dan $y_1 = 4500$. Dari titik B(2014,6600) diperoleh $x_2 = 2014$ dan $y_2 = 6600$. Karena diketahui 2 titik, maka menggunakan rumus:</p> $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ $m = \frac{6600 - 4500}{2014 - 2000}$ $m = \frac{2100}{14}$ $m = 150$ <p>Jadi, jumlah kenaikan kecelakaan setiap tahunnya adalah 150.</p> <p>2. Diketahui: Titik A(0,0) Titik B(12,4) Ditanyakan: Kemiringan eskalator? Penyelesaian: Dari titik A(0,0) diperoleh $x_1 = 0$ dan $y_1 = 0$. Dari titik B(12,4) diperoleh $x_2 = 12$ dan $y_2 = 4$. Karena diketahui 2 titik, maka menggunakan rumus:</p> $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ $m = \frac{4 - 0}{12 - 0}$ $m = \frac{4}{12}$	

<p> $m = \frac{1}{3}$ $m = 0,33$ Jadi, kemiringan escalator adalah 0,33. </p> <p> 3. Diketahui: Garis $8x - 5y = 12$ Ditanyakan: Gradien garis $8x - 5y = 12$? Penyelesaian: Persamaan garis dengan bentuk $ax + by + c = 0$ dirubah ke dalam bentuk $y = mx + c$, dimana m adalah gradien garisnya, maka, $8x - 5y = 12$ $-5y = -8x + 12$ $y = \frac{-8}{-5}x + \frac{12}{(-5)}$ $y = \frac{8}{5}x - \frac{12}{5} \cong y = mx + c$ Sehingga diperoleh $m = \frac{8}{5}$. Jadi, gradien garis $8x - 5y = 12$ adalah $\frac{8}{5}$. </p> <p> 4. Diketahui: Garis $2x + 7y + 15 = 0$ Ditanyakan: Gradien garis $2x + 7y + 15 = 0$? Penyelesaian: Persamaan garis dengan bentuk $ax + by + c = 0$ dirubah ke dalam bentuk $y = mx + c$, dimana m adalah gradien garisnya, maka, $2x + 7y + 15 = 0$ $7y = -2x - 15$ $y = -\frac{2}{7}x - \frac{15}{7} \cong y = mx + c$ Sehingga diperoleh $m = -\frac{2}{7}$. Jadi, gradien garis $2x + 7y + 15 = 0$ adalah $-\frac{2}{7}$. </p>	
Skor Maksimal	40

Lampiran 3

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Satuan Pendidikan	:	MTsN 7 Hulu Sungai Selatan
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas/Semester	:	VIII / Ganjil
Tahun Pelajaran	:	2019 / 2020
Waktu Pengamatan	:	Pada saat pelaksanaan pembelajaran
Kompetensi Dasar	:	Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik dan kreatif, konsisten dan teliti, bertanggungjawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah sehari-hari, yang merupakan sikap positif dalam bermatematika.
Indikator	:	1. Aktif dalam pembelajaran matematika. 2. Bekerja sama dengan teman.

Rubrik:

Indikator sikap aktif dalam kegiatan pembelajaran:

1. Tidak aktif jika tidak menunjukkan sama sekali antusias atau tidak ambil bagian sama sekali dalam proses kegiatan pembelajaran, walaupun telah didorong untuk terlibat.
2. Kurang aktif, jika hanya sekali menunjukkan antusias atau hanya sesekali ambil bagian dalam proses kegiatan pembelajaran.
3. Cukup aktif, jika ada beberapa kali menunjukkan antusias atau beberapa kali ambil bagian dalam proses kegiatan pembelajaran.
4. Aktif, jika sudah menunjukkan antusias atau sudah sering ambil bagian dalam proses kegiatan pembelajaran.
5. Sangat Aktif, jika selalu menunjukkan antusias dan sudah ambil bagian dalam proses kegiatan pembelajaran secara terus-menerus dan konsisten

Indikator sikap bekerja sama dengan teman yang lain pada saat diskusi:

1. Tidak baik, jika tidak menunjukkan sama sekali usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok.

2. Kurang baik, jika hanya sekali menunjukkan usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
3. Cukup, jika ada sedikit menunjukkan usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok
4. Baik, jika sudah ada menunjukkan usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok, namun belum konsisten.
5. Sangat baik, jika selalu menunjukkan adanya usaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan konsisten.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Sikap										Skor	Nilai
		Aktif					Bekerja sama						
		TA	KA	CA	A	SA	TB	KB	C	B	SB		
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													

Keterangan:

TA : Tidak Aktif = 1

TB : Tidak Baik = 1

KA : Kurang Aktif = 2

KB : Kurang Baik = 2

CA : Cukup = 3

C : Cukup = 3

A : Aktif = 4

B : Baik = 4

SA : Sangat Aktif = 5

SB : Sangat Baik = 5

Lampiran 4

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN PENGETAHUAN

Satuan Pendidikan : MTsN 7 Hulu Sungai Selatan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII / Ganjil

Tahun Pelajaran : 2019/2020

Waktu Pengamatan : 3×40 menit

No.	Nama Siswa	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Nilai
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
(RPP)**

No.	: 02
Satuan Pendidikan	: MTsN 7 Hulu Sungai Selatan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VIII /Ganjil
Materi Pokok	: BAB IV Persamaan Garis Lurus
Sub Materi Pokok	: Menentukan Persamaan Garis Lurus
Alokasi Waktu	: 2×40 menit
Tahun Pelajaran	: 2019/2020

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR

- 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.

C. INDIKATOR

- Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.
- Bekerjasama dalam kegiatan pembelajaran.
- Mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep persamaan garis lurus yang bergradien m dan melalui satu titik.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil informasi dalam pembelajaran, siswa diharapkan mampu:

1. Terlibat aktif dalam pembelajaran
2. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
3. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep persamaan garis lurus yang bergradien m dan melalui satu titik.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Menentukan persamaan garis yang bergradien m dan melalui satu titik.
(Terlampir)

F. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Kontekstual
Model : *Problem Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Masalah)
Metode : Ceramah, Tanya Jawab, dan Diskusi

G. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

1. Spidol, Penghapus, dan Papan Tulis
2. LKS (Terlampir)

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam, mengajak siswa berdo'a, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Guru mengecek persiapan siswa belajar seperti perlengkapan alat-alat tulis dan kebersihan kelas. 3. Guru menyampaikan judul pembelajaran yang akan diajarkan. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 5. Appersepsi: Guru mengingatkan siswa tentang materi gradien garis. 	Ceramah dan tanya jawab	10 menit
Inti	<p>Tahap 1 (Orientasi siswa pada masalah)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa tentang apa saja contoh yang berkaitan dengan masalah persamaan garis yang ada di sekitar siswa. 7. Guru memberikan salah satu contoh yang berkaitan dengan masalah persamaan garis yang berupa permasalahan kontekstual. <p>(permasalahan terlampir)</p> <p>Tahap 2 (Mengorganisasi siswa untuk belajar)</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Siswa diminta untuk mengamati permasalahan yang diberikan 9. Siswa diminta untuk menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut. <p>Tahap 3 (Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok)</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. 11. Guru meminta siswa untuk membaca lks dan mengerjakan 	PBL dengan pendekatan kontekstual	

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Waktu
	<p>soal kontekstual yang ada di lks secara berkelompok.</p> <p>12. Guru mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi.</p> <p>Tahap 4 (Mengembangkan dan menyajikan hasil)</p> <p>13. Siswa menyiapkan hasil diskusi dari masalah yang telah dibahas bersama teman kelompoknya.</p> <p>14. Perwakilan siswa dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.</p> <p>15. Siswa dari kelompok lain diminta untuk menanggapi (bertanya atau saran) terhadap kelompok yang presentasi.</p> <p>Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah)</p> <p>16. Guru melakukan tanya jawab terhadap presentasi siswa yang maju.</p> <p>17. Guru mengevaluasi hasil jawaban dan presentasi siswa.</p>	<p>PBL dengan pendekatan kontekstual</p>	<p>60 menit</p>
<p>Penutup</p>	<p>18. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah diajarkan.</p> <p>19. Guru memberikan himbauan agar siswa selalu belajar di rumah.</p> <p>20. Guru mengajak siswa berdoa, a dan menutup pelajaran.</p> <p>21. Guru mengucapkan salam.</p>	<p>Tanya jawab</p> <p>Ceramah</p>	<p>10 menit</p>

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Teknik Penilaian

Penilaian Sikap dan Keterampilan

Tes Tertulis : Soal diskusi dan kunci jawaban (Terlampir)

2. Prosedure Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran. b. Bekerja sama dalam kegiatan kelompok.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan a. Mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep persamaan garis lurus yang bergradien m dan melalui satu titik.	Tes Tertulis	Penyelesaian tugas kelompok

3. Instrumen Penilaian

Sikap (Terlampir)

Pengetahuan (Terlampir)

J. SUMBER PEMBELAJARAN

Bahan Ajar : Ngapiningsih, dkk, *PR Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester I*, (Yogyakarta: Intan Pariwara, 2019)

Banjarmasin, 20 September 2019

Mengetahui,

Guru Matematika

Peneliti

Dina Mariana, S.Pd

NIP. 19811121 200501 2 006

Nortuti Jamiah

NIM. 1501250600

Kepala Sekolah

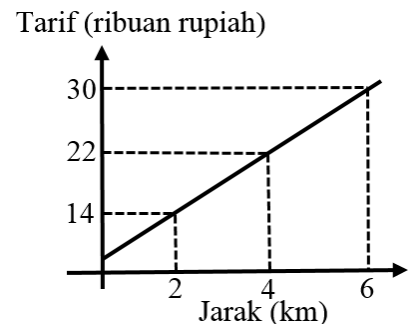
Dra. Hj. Arpiah, M. Pd

NIP. 19610128 199203 2 002

Lampiran 1

Contoh permasalahan berkaitan dengan masalah persamaan garis yang ada di kehidupan nyata.

Perusahaan taksi memberlakukan tarif sewa taksi seperti grafik di samping. Misalkan Dina, Mita, dan Reyna melakukan perjalanan menggunakan sewa taksi dengan jarak perjalanan Dina sejauh 3 km, Mita sejauh 7 km, dan Reyna sejauh 9 km. Berapa tarif sewa taksi yang harus dibayar Dina, Mita, dan Reyna?



Untuk menentukan tarif sewa taksi seperti permasalahan di atas, lebih mudah ditentukan dengan persamaan garis lurus.

Lampiran 2

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Menentukan persamaan garis yang bergradien m dan melalui satu titik
 Kelas/Semester : VIII/Ganjil
 Waktu : 3 X 40 menit

Kompetensi Dasar:

3.4 Menentukan gradien, persamaan, dan grafik garis lurus.

4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.

Indikator:

1. Mampu menentukan persamaan garis yang bergradien m dan melalui satu titik dalam permasalahan kontekstual.

Materi Menentukan Persamaan Garis Lurus yang bergradien m dan melalui satu titik

Bentuk persamaan garis dengan gradien m adalah $y = mx + n$. Misalkan garis tersebut melalui titik $A(x_1, y_1)$. Dengan mensubstitusikan titik (x_1, y_1) ke persamaan $y = mx + n$, diperoleh:

$$y = mx + n$$

$$y_1 = mx_1 + n$$

$$n = y_1 - mx_1$$

Nilai n disubstitusikan ke persamaan $y = mx + n$:

$$y = mx + n$$

$$y = mx + y_1 - mx_1$$

$$y - y_1 = mx - mx_1$$

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

Jadi, persamaan garis yang bergradien m dan melalui titik (x_1, y_1) adalah:

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

LEMBAR KERJA KELOMPOK

Kelompok :

Nama :

1.

2.

3.

4.

1. Sebidang tanah dengan harga perolehan Rp 50.000.000 diperkirakan mengalami tingkat kenaikan konstan Rp 200.000 pertahun dalam kurun waktu 5 tahun. Tentukan persamaan garis harga tanah tersebut dan harga tanah setelah 5 tahun!
2. Sebuah mobil bergerak dengan kecepatan tetap 15 km/jam. Setelah 3 jam, mobil tersebut menempuh jarak 45 km. Tentukan persamaan garis kecepatan mobil tersebut serta berapa lama waktu yang dibutuhkan waktu tersebut untuk menempuh jarak 90 km?

Pedoman Penskoran

Jawaban	Skor
<p>1. Diketahui:</p> <p>Misalkan x = tahun dan y = harga tanah.</p> <p>Kenaikan harga tanah setiap tahun Rp 200.000 sehingga $m = 200.000$.</p> <p>Harga awal tanah Rp 50.000.000 sehingga diperoleh titik A(0,50.000.000).</p> <p>Ditanyakan:</p> <p>c. Persamaan garis harga tanah?</p> <p>d. Harga tanah 5 tahun kemudian?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>c. Dari titik A(0,50.000.000) diperoleh $x_1 = 0$ dan $y_1 = 50.000.000$</p> <p>Karena garis melalui satu titik dengan gradien m, maka persamaan garisnya:</p> $y - y_1 = m(x - x_1)$ $y - 50.000.000 = 200.000(x - 0)$ $y - 50.000.000 = 200.000x$ $y = 200.000x + 50.000.000$ <p>d. Harga tanah setelah 5 tahun, maka $x=5$</p> $y = 200.000x + 50.000.000$ $y = 200.000(5) + 50.000.000$ $y = 1.000.000 + 50.000.000$ $y = 51.000.000$ <p>Jadi, persamaan garis harga tanah tersebut adalah $y = 200.000x + 50.000.000$ dan harga tanah setelah 5 tahun adalah Rp 51.000.000.</p>	

<p>2. Diketahui:</p> <p>Misalkan $x =$ waktu dan $y =$ jarak.</p> <p>Mobil bergerak dengan kecepatan tetap 15 km/jam sehingga $m = 15$.</p> <p>Setelah 3 jam menempuh jarak 45 km sehingga diperoleh titik A(3,45).</p> <p>Ditanyakan:</p> <p>a. Persamaan garis kecepatan mobil?</p> <p>b. Waktu yang dibutuhkan untuk menempuh jarak 90 km?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. Dari titik A(3,45) diperoleh $x_1 = 3$ dan $y_1 = 45$</p> <p>Karena garis melalui satu titik dengan gradien m, maka persamaan garisnya:</p> $y - y_1 = m(x - x_1)$ $y - 45 = 15(x - 3)$ $y - 45 = 15x - 45$ $y = 15x - 45 + 45$ $y = 15x$ <p>b. Waktu yang dibutuhkan untuk menempuh jarak 90 km, maka $y = 90$</p> $y = 15x$ $90 = 15x$ $15x = 90$ $x = \frac{90}{15}$ $x = 6$ <p>Jadi, persamaan garis kecepatan mobil tersebut adalah $y = 15x$ dan waktu yang dibutuhkan untuk menempuh jarak 90 km adalah 6 jam.</p>	
Skor Maksimal	20

Lampiran 3

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Satuan Pendidikan	:	MTsN 7 Hulu Sungai Selatan
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas/Semester	:	VIII / Ganjil
Tahun Pelajaran	:	2019 / 2020
Waktu Pengamatan	:	Pada saat pelaksanaan pembelajaran
Kompetensi Dasar	:	Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik dan kreatif, konsisten dan teliti, bertanggungjawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah sehari-hari, yang merupakan sikap positif dalam bermatematika.
Indikator	:	1. Aktif dalam pembelajaran matematika. 2. Bekerja sama dengan teman.

Rubrik:

Indikator sikap aktif dalam kegiatan pembelajaran:

1. Tidak aktif jika tidak menunjukkan sama sekali antusias atau tidak ambil bagian sama sekali dalam proses kegiatan pembelajaran, walaupun telah didorong untuk terlibat.
2. Kurang aktif, jika hanya sekali menunjukkan antusias atau hanya sesekali ambil bagian dalam proses kegiatan pembelajaran.
3. Cukup aktif, jika ada beberapa kali menunjukkan antusias atau beberapa kali ambil bagian dalam proses kegiatan pembelajaran.
4. Aktif, jika sudah menunjukkan antusias atau sudah sering ambil bagian dalam proses kegiatan pembelajaran.
5. Sangat Aktif, jika selalu menunjukkan antusias dan sudah ambil bagian dalam proses kegiatan pembelajaran secara terus-menerus dan konsisten

Indikator sikap bekerja sama dengan teman yang lain pada saat diskusi:

1. Tidak baik, jika tidak menunjukkan sama sekali usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok.

2. Kurang baik, jika hanya sekali menunjukkan usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
3. Cukup, jika ada sedikit menunjukkan usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok
4. Baik, jika sudah ada menunjukkan usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok, namun belum konsisten.
5. Sangat baik, jika selalu menunjukkan adanya usaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan konsisten.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Sikap										Skor	Nilai
		Aktif					Bekerja sama						
		TA	KA	CA	A	SA	TB	KB	C	B	SB		
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													

Keterangan

TA : Tidak Aktif = 1

TB : Tidak Baik = 1

KA : Kurang Aktif = 2

KB : Kurang Baik = 2

CA : Cukup = 3

C : Cukup = 3

A : Aktif = 4

B : Baik = 4

SA : Sangat Aktif = 5

SB : Sangat Baik = 5

Lampiran 4

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN PENGETAHUAN

Satuan Pendidikan : MTsN 7 Hulu Sungai Selatan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII / Ganjil

Tahun Pelajaran : 2019/2020

Waktu Pengamatan : 2×40 menit

No.	Nama Siswa	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Nilai
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
(RPP)**

No.	: 03
Satuan Pendidikan	: MTsN 7 Hulu Sungai Selatan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VIII /Ganjil
Materi Pokok	: BAB IV Persamaan Garis Lurus
Sub Materi Pokok	: Menentukan Persamaan Garis Lurus
Alokasi Waktu	: 3×40 menit
Tahun Pelajaran	: 2019/2020

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR

- 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.

C. INDIKATOR

- Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.
- Bekerjasama dalam kegiatan pembelajaran.
- Mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep persamaan garis lurus yang melalui dua titik.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan hasil informasi dalam pembelajaran, siswa diharapkan mampu:

1. Terlibat aktif dalam pembelajaran
2. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.
3. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep persamaan garis lurus yang melalui dua titik.

E. MATERI PEMBELAJARAN

Menentukan persamaan garis yang melalui dua titik. (Terlampir)

F. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Kontekstual

Model : *Problem Based Learning* (Pembelajaran Berbasis Masalah)

Metode : Ceramah, Tanya Jawab, dan Diskusi

G. MEDIA DAN ALAT PEMBELAJARAN

1. Spidol, Penghapus, dan Papan Tulis
2. LKS (Terlampir)

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam, mengajak siswa berdo'a, dan mengecek kehadiran siswa. 2. Guru mengecek persiapan siswa belajar seperti perlengkapan alat-alat tulis dan kebersihan kelas. 3. Guru menyampaikan judul pembelajaran yang akan diajarkan. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 5. Appersepsi: Guru mengingatkan siswa tentang materi persamaan garis dengan gradien m dan melalui satu titik 	Ceramah dan tanya jawab	10 menit
Inti	<p>Tahap 1 (Orientasi siswa pada masalah)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa tentang apa saja contoh yang berkaitan dengan masalah persamaan garis yang ada di sekitar siswa. 7. Guru memberikan salah satu contoh yang berkaitan dengan masalah persamaan garis yang berupa permasalahan kontekstual. (Permasalahan terlampir) 8. Siswa diminta untuk mengamati permasalahan yang diberikan <p>Tahap 2 (Mengorganisasi siswa untuk belajar)</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Siswa diminta untuk menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut. <p>Tahap 3 (Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok)</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. 11. Guru meminta siswa untuk membaca lks dan mengerjakan 		

Kegiatan	Uraian Kegiatan	Metode	Waktu
	<p>soal kontekstual yang ada di lks secara berkelompok.</p> <p>12. Guru mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi.</p> <p>Tahap 4 (Mengembangkan dan menyajikan hasil)</p> <p>13. Siswa menyiapkan hasil diskusi dari masalah yang telah dibahas bersama teman kelompoknya.</p> <p>14. Perwakilan siswa dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.</p> <p>15. Siswa dari kelompok lain diminta untuk menanggapi (bertanya atau saran) terhadap kelompok yang presentasi.</p> <p>Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah)</p> <p>16. Guru melakukan tanya jawab terhadap presentasi siswa yang maju.</p> <p>17. Guru mengevaluasi hasil jawaban dan presentasi siswa.</p>	<p>PBL dengan pendekatan kontekstual</p>	<p>100 menit</p>
<p>Penutup</p>	<p>18. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah diajarkan.</p> <p>19. Guru memberikan himbauan agar siswa selalu belajar di rumah.</p> <p>20. Guru mengajak siswa berdoa, a dan menutup pelajaran.</p> <p>21. Guru mengucapkan salam.</p>	<p>Tanya jawab</p> <p>Ceramah</p>	<p>10 menit</p>

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Teknik Penilaian

Penilaian Sikap dan Keterampilan

Tes Tertulis : Soal diskusi dan kunci jawaban (Terlampir)

2. Prosedure Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran. b. Bekerja sama dalam kegiatan kelompok.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan a. Mampu menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan konsep persamaan garis lurus yang melalui dua titik.	Tes Tertulis	Penyelesaian tugas kelompok

3. Instrumen Penilaian

Sikap (Terlampir)

Pengetahuan (Terlampir)

J. SUMBER PEMBELAJARAN

Bahan Ajar : Ngapiningsih, dkk, *PR Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester 1*, (Yogyakarta: Intan Pariwara, 2019)

Banjarmasin, 20 September 2019

Mengetahui,

Guru Matematika

Peneliti

Dina Mariana, S.Pd

NIP. 19811121 200501 2 006

Nortuti Jamiah

NIM. 1501250600

Kepala Sekolah

Dra. Hj. Arpiah, M. Pd

NIP. 19610128 199203 2 002

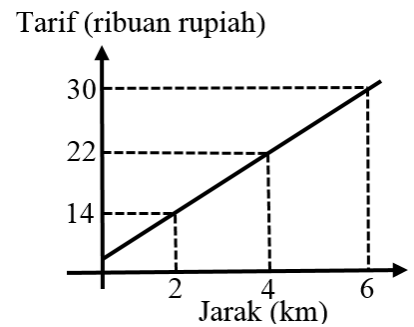
Lampiran 1

Contoh permasalahan berkaitan dengan masalah persamaan garis yang ada di kehidupan nyata:

Perusahaan taksi memberlakukan tarif sewa taksi seperti grafik di samping.

Misalkan Dina, Mita, dan Reyna melakukan perjalanan menggunakan sewa taksi dengan jarak perjalanan Dina sejauh 3 km, Mita sejauh 7 km, dan Reyna sejauh 9 km. Berapa tarif sewa taksi yang harus dibayar Dina, Mita, dan Reyna?

Untuk menentukan tarif sewa taksi seperti permasalahan di atas, lebih mudah ditentukan dengan persamaan garis lurus.



Lampiran 2

LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Menentukan persamaan Garis yang melalui dua titik
 Kelas/Semester : VIII/Ganjil
 Waktu : 3 X 40 menit

Kompetensi Dasar:

- 3.4 Menentukan gradien, persamaan, dan grafik garis lurus.
- 4.4 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi linear sebagai persamaan garis lurus.

Indikator:

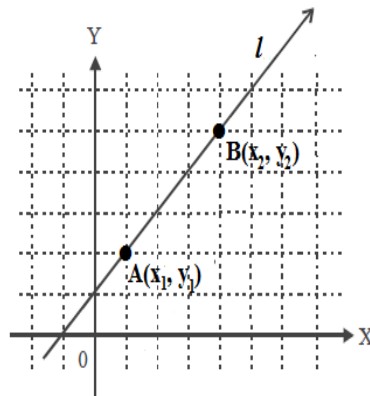
1. Mampu menentukan persamaan garis yang melalui dua titik dalam permasalahan kontekstual.

Petunjuk Penggunaan LKS

1. Bacalah materi di dalam LKS.
2. Jika kurang mengerti, segera tanyakan kepada guru dan pastikan semua anggota kelompok memahaminya.
3. Jawablah soal yang ada di dalam LKS secara berkelompok.
4. Presentasikan di depan kelas soal yang sudah dijawab.
5. Kumpulkan jawaban kalian kepada guru.

Materi Menentukan Persamaan Garis Lurus yang Melalui Dua Titik

Sebelumnya kita tahu bahwa persamaan garis dengan gradien m dan melalui titik $A(x_1, y_1)$ adalah $y - y_1 = m(x - x_1)$. Bagaimana jika diketahui garis tersebut melalui dua titik, yaitu $A(x_1, y_1)$ dan $B(x_2, y_2)$?



Gradien garis yang melalui titik $A(x_1, y_1)$ dan $B(x_2, y_2)$ adalah $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$.

Substitusikan $m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$ ke persamaan $y - y_1 = m(x - x_1)$, diperoleh:

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$

$$y - y_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} (x - x_1)$$

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

Jadi, persamaan garis yang melalui titik $A(x_1, y_1)$ dan $B(x_2, y_2)$ adalah:

$$\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$$

LEMBAR KERJA KELOMPOK

Kelompok :

Nama :

1.

2.

3.

4.

1. Seorang ilmuwan meneliti umur harapan hidup wanita di Indonesia. Pada tahun 1990 umur harapan hidup wanita Indonesia adalah 60 tahun, sedangkan pada tahun 2013 umur harapan hidup wanita di Indonesia adalah 56 tahun. Grafik umur harapan hidup berbentuk garis lurus, $x = 0$ berkorespondensi dengan umur harapan hidup wanita Indonesia pada tahun 1990, $x = 1$ berkorespondensi dengan umur harapan hidup wanita Indonesia pada tahun 1991, dan begitu seterusnya. Tentukan persamaan garis umur harapan hidup wanita di Indonesia dan prediksikan umur harapan hidup wanita Indonesia pada tahun 2036!
2. Lari merupakan salah satu olahraga yang dapat membakar kalori. Dari pengamatan Diana, diperoleh banyak kalori yang terbakar dipengaruhi oleh lama (rentang waktu) lari. Jika Diana berlari selama 10 menit, kalori yang terbakar sebesar 80 kalori. Jika Diana berlari selama 30 menit, kalori yang terbakar sebesar 240 kalori. Tentukan persamaan garis penurunan kalori tersebut dan berapa menit Diana harus berlari jika ingin membakar 600 kalori?
3. Produksi padi suatu daerah pada tahun 2011 sebanyak 1000 ton dan pada tahun 2016 sebanyak 2000 ton. Tentukan persamaan garis produksi padi tersebut dan banyaknya produksi padi pada tahun 2020!

Pedoman Penskoran

Jawaban	Skor
<p>1. Diketahui:</p> <p>Misalkan x = tahun dan y = harapan hidup wanita Indonesia</p> <p>Tahun 2000 berkorespondensi dengan $x = 0$, 2001 dengn $x=1$, dst.</p> <p>Pada tahun 2000 umur harapan hidup 60 tahun sehingga titik A(0,60).</p> <p>Pada tahun 2014 umur harapan hidup 56 tahun sehingga titik B(23,56).</p> <p>Ditanyakan:</p> <p>a. Persamaan garis umur harapan hidup wanita Indonesia?</p> <p>b. Umur harapan hidup wanita Indonesia pada tahun 2036?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>a. Dari titik A(0,60) diperoleh $x_1 = 0$ dan $y_1 = 60$</p> <p>Dari titik B(23,56) diperoleh $x_2 = 23$ dan $y_2 = 56$</p> <p>Karena garis melalui 2 titik, maka persamaan garisnya:</p> $\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$ $\frac{y-60}{56-60} = \frac{x-0}{23-0}$ $\frac{y-60}{-4} = \frac{x}{23}$ $23y - 1380 = -4x$ $23y = -4x + 1380$ $y = -\frac{4}{23}x + \frac{1380}{23}$ $y = -\frac{4}{23}x + 60$	

b. Umur harapan hidup wanita Indonesia pada tahun

2036, maka $x = 46$

$$y = -\frac{4}{23}x + 60$$

$$y = -\frac{4}{23}(46) + 60$$

$$y = -\frac{184}{23} + 60$$

$$y = -8 + 60$$

$$y = 52$$

Jadi, persamaan garis umur harapan hidup wanita Indonesia adalah $y = -\frac{4}{23}x + 60$ dan umur harapan hidup wanita Indonesia pada tahun 2036 adalah 52 tahun.

2. Diketahui:

Misalkan $x =$ waktu dan $y =$ jumlah kalori

Dalam waktu 10 menit membakar 80 kalori sehingga titik A(10,80).

Dalam waktu 30 menit membakar 240 kalori sehingga titik B(30,240)

Ditanyakan:

- Persamaan garis pembakaran kalori?
- Waktu yang dibutuhkan untuk membakar 600 kalori?

Penyelesaian:

- Dari titik A(10,80) diperoleh $x_1 = 10$ dan $y_1 = 80$
Dari titik B(30,240) diperoleh $x_2 = 30$ dan $y_2 = 240$

Karena garis melalui 2 titik, maka persamaan garisnya:

$$\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$$

$$\frac{y-80}{240-80} = \frac{x-10}{30-10}$$

$$\frac{y-80}{160} = \frac{x-10}{20}$$

$$20y - 1600 = 160x - 1600$$

$$20y = 160x - 1600 + 1600$$

$$20y = 160x$$

$$y = \frac{160}{20}x$$

$$y = 8x$$

- b. Waktu yang dibutuhkan untuk membakar 600 kalori, maka $y = 600$

$$y = 8x$$

$$600 = 8x$$

$$8x = 600$$

$$y = \frac{600}{8}$$

$$y = 75$$

Jadi, persamaan garis pembakaran kalori adalah $y = 80x$ dan waktu yang dibutuhkan untuk membakar 600 kalori adalah 75 menit.

3. Diketahui:

Misalkan $x =$ tahun dan $y =$ produksi padi

Pada tahun 2011 produksi padi sebanyak 1000 ton sehingga titik A(2011,1000).

Pada tahun 2016 produksi padi sebanyak 2000 ton sehingga titik B(2016,2000).

Ditanyakan:

- Persamaan garis jumlah produksi padi?
- Produksi padi pada tahun 2020?

Penyelesaian:

a. Dari titik A(2011,1000) diperoleh $x_1 = 2011$ dan

$$y_1 = 1000$$

Dari titik B(2016,2000) diperoleh $x_2 = 2016$ dan

$$y_2 = 2000$$

Karena garis melalui 2 titik, maka persamaan garisnya:

$$\frac{y-y_1}{y_2-y_1} = \frac{x-x_1}{x_2-x_1}$$

$$\frac{y-1000}{2000-1000} = \frac{x-2011}{2016-2011}$$

$$\frac{y-1000}{1000} = \frac{x-2011}{5}$$

$$5y - 5000 = 1000x - 2011000$$

$$5y = 1000x - 2011000 + 5000$$

$$5y = 1000x - 2006000$$

$$y = \frac{1000}{5}x - \frac{2006000}{5}$$

$$y = 200x - 401200$$

b. Produksi padi pada tahun 2020, maka $x = 2020$

$$y = 200x - 401200$$

$$y = 200(2020) - 401200$$

$$y = 404000 - 401200$$

$$y = 2800$$

Jadi, persamaan garis produksi padi adalah $y = 200x + 401200$ dan produksi padi pada tahun 2020 adalah sebanyak 2800 ton.

Skor Maksimal

30

Lampiran 3

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Satuan Pendidikan	:	MTsN 7 Hulu Sungai Selatan
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas/Semester	:	VIII / Ganjil
Tahun Pelajaran	:	2019 / 2020
Waktu Pengamatan	:	Pada saat pelaksanaan pembelajaran
Kompetensi Dasar	:	Menunjukkan sikap logis, kritis, analitik dan kreatif, konsisten dan teliti, bertanggungjawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah sehari-hari, yang merupakan sikap positif dalam bermatematika.
Indikator	:	1. Aktif dalam pembelajaran matematika. 2. Bekerja sama dengan teman.

Rubrik:

Indikator sikap aktif dalam kegiatan pembelajaran:

1. Tidak aktif jika tidak menunjukkan sama sekali antusias atau tidak ambil bagian sama sekali dalam proses kegiatan pembelajaran, walaupun telah didorong untuk terlibat.
2. Kurang aktif, jika hanya sekali menunjukkan antusias atau hanya sesekali ambil bagian dalam proses kegiatan pembelajaran.
3. Cukup aktif, jika ada beberapa kali menunjukkan antusias atau beberapa kali ambil bagian dalam proses kegiatan pembelajaran.
4. Aktif, jika sudah menunjukkan antusias atau sudah sering ambil bagian dalam proses kegiatan pembelajaran.
5. Sangat Aktif, jika selalu menunjukkan antusias dan sudah ambil bagian dalam proses kegiatan pembelajaran secara terus-menerus dan konsisten

Indikator sikap bekerja sama dengan teman yang lain pada saat diskusi:

1. Tidak baik, jika tidak menunjukkan sama sekali usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok.

2. Kurang baik, jika hanya sekali menunjukkan usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok.
3. Cukup, jika ada sedikit menunjukkan usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok
4. Baik, jika sudah ada menunjukkan usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan kelompok, namun belum konsisten.
5. Sangat baik, jika selalu menunjukkan adanya usaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan konsisten.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Sikap										Skor	Nilai
		Aktif					Bekerja sama						
		TA	KA	CA	A	SA	TB	KB	C	B	SB		
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													

Keterangan:

TA : Tidak Aktif = 1

TB : Tidak Baik = 1

KA : Kurang Aktif = 2

KB : Kurang Baik = 2

CA : Cukup = 3

C : Cukup = 3

A : Aktif = 4

B : Baik = 4

SA : Sangat Aktif = 5

SB : Sangat Baik = 5

Lampiran 4

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN PENGETAHUAN

Satuan Pendidikan : MTsN 7 Hulu Sungai Selatan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII / Ganjil

Tahun Pelajaran : 2019/2020

Waktu Pengamatan : 3×40 menit

No.	Nama Siswa	Skor Perolehan	Skor Maksimal	Nilai
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Lampiran XXI Data Hasil Observasi Keterlaksanaan Model PBL dengan Pendekatan Kontekstual

**LEMBAR OBSERVASI
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL**

Nama Observer : *Monadatul Hasanah*

Hari/ Tanggal : *Selasa, 15 Oktober 2019*

Berilah tanda (✓) pada setiap pertanyaan yang terdapat pada kolom dibawah ini, sesuai dengan hasil pengamatan anda.

Keterangan:

YA : Jika aspek yang dinilai muncul


TIDAK : Jika aspek yang dinilai tidak muncul

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		Catatan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan				
1	Guru mengucapkan salam, mengajak siswa berdo'a, dan mengecek kehadiran siswa.	✓		
2	Guru mengecek persiapan siswa belajar seperti perlengkapan alat-alat tulis dan kebersihan kelas.	✓		
3	Guru menyampaikan judul pembelajaran yang akan diajarkan.	✓		
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	✓		
5	Appersepsi: Guru mengingatkan siswa tentang materi Koordinat Cartesius.	✓		
Inti				
Tahap 1 Orientasi Siswa Pada Masalah				
6	Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa tentang apa saja contoh yang berkaitan dengan gradien atau kemiringan yang ada di sekitar siswa.	✓		
7	Guru memberikan salah satu contoh yang berkaitan dengan gradien yang berupa permasalahan kontekstual.	✓		
8	Siswa diminta untuk mengamati permasalahan yang diberikan.	✓		

Tahap 2 Mengorganisasi Siswa Untuk Belajar				
9	Siswa diminta untuk menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut.	✓		
Tahap 3 Membimbing Penyelidikan Individu Maupun Kelompok				
10	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.	✓		
11	Guru meminta siswa untuk membaca lks dan mengerjakan soal kontekstual yang ada di lks secara berkelompok.	✓		
12	Guru mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi.	✓		
Tahap 4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil				
13	Siswa menyiapkan hasil diskusi dari masalah yang telah dibahas bersama teman kelompoknya.	✓		
14	Perwakilan siswa dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.	✓		
15	Siswa dari kelompok lain diminta untuk menanggapi (bertanya atau saran) terhadap kelompok yang presentasi.	✓		
Tahap 5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah				
16	Guru melakukan tanya jawab terhadap presentasi siswa yang maju.	✓		
17	Guru mengevaluasi hasil jawaban dan presentasi siswa.	✓		
Penutup				
18	Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah diajarkan	✓		
19	Guru memberikan himbauan agar siswa selalu belajar di rumah.	✓		
20	Guru mengajak siswa berdoa dan menutup pelajaran.	✓		
21	Guru mengucapkan salam.	✓		

Kandangan, 15 Oktober 2019

Observer



(.....
Monadatul Hasanah.....)

LEMBAR OBSERVASI
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Nama Observer : Monadatul Hasanah

Hari/ Tanggal : Rabu, 16 Oktober 2019

Berilah tanda (✓) pada setiap pertanyaan yang terdapat pada kolom dibawah ini, sesuai dengan hasil pengamatan anda.

Keterangan:

YA : Jika aspek yang dinilai muncul

TIDAK : Jika aspek yang dinilai tidak muncul

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		Catatan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan				
1	Guru mengucapkan salam, mengajak siswa berdo'a, dan mengecek kehadiran siswa.	✓		
2	Guru mengecek persiapan siswa belajar seperti perlengkapan alat-alat tulis dan kebersihan kelas.	✓		
3	Guru menyampaikan judul pembelajaran yang akan diajarkan.	✓		
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	✓		
5	Appersepsi: Guru mengingatkan siswa tentang materi Gradien Garis	✓		
Inti				
Tahap 1 Orientasi Siswa Pada Masalah				
6	Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa tentang apa saja contoh yang berkaitan dengan gradien atau kemiringan yang ada di sekitar siswa.	✓		
7	Guru memberikan salah satu contoh yang berkaitan dengan gradien yang berupa permasalahan kontekstual.	✓		
8	Siswa diminta untuk mengamati permasalahan yang diberikan.	✓		

Tahap 2 Mengorganisasi Siswa Untuk Belajar				
9	Siswa diminta untuk menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut.	✓		
Tahap 3 Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok				
10	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.	✓		
11	Guru meminta siswa untuk membaca lks dan mengerjakan soal kontekstual yang ada di lks secara berkelompok.	✓		
12	Guru mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi.	✓		
Tahap 4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil				
13	Siswa menyiapkan hasil diskusi dari masalah yang telah dibahas bersama teman kelompoknya.	✓		
14	Perwakilan siswa dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.	✓		
15	Siswa dari kelompok lain diminta untuk menanggapi (bertanya atau saran) terhadap kelompok yang presentasi.	✓		
Tahap 5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah				
16	Guru melakukan tanya jawab terhadap presentasi siswa yang maju.	✓		
17	Guru mengevaluasi hasil jawaban dan presentasi siswa.	✓		
Penutup				
18	Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah diajarkan	✓		
19	Guru memberikan himbauan agar siswa selalu belajar di rumah.		✓	
20	Guru mengajak siswa berdoa, a dan menutup pelajaran.	✓		
21	Guru mengucapkan salam.	✓		

Kandangan, 16 Oktober 2019

Observer



(.Monaclatul Hasanah)

LEMBAR OBSERVASI
KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Nama Observer : Monadatul Hasanah

Hari/ Tanggal : Selasa, 22 Oktober 2019

Berilah tanda (✓) pada setiap pertanyaan yang terdapat pada kolom dibawah ini, sesuai dengan hasil pengamatan anda.

Keterangan:

YA : Jika aspek yang dinilai muncul

TIDAK : Jika aspek yang dinilai tidak muncul

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		Catatan
		Ya	Tidak	
Pendahuluan				
1	Guru mengucapkan salam, mengajak siswa berdo'a, dan mengecek kehadiran siswa.	✓		
2	Guru mengecek persiapan siswa belajar seperti perlengkapan alat-alat tulis dan kebersihan kelas.	✓		
3	Guru menyampaikan judul pembelajaran yang akan diajarkan.	✓		
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	✓		
5	Appersepsi: Guru mengingatkan siswa tentang materi persamaan garis dengan gradien m dan melalui satu titik.	✓		
Inti				
Tahap 1 Orientasi Siswa Pada Masalah				
6	Guru mengadakan tanya jawab dengan siswa tentang apa saja contoh yang berkaitan dengan gradien atau kemiringan yang ada di sekitar siswa.	✓		
7	Guru memberikan salah satu contoh yang berkaitan dengan gradien yang berupa permasalahan kontekstual.	✓		
8	Siswa diminta untuk mengamati permasalahan yang diberikan.	✓		

Tahap 2 Mengorganisasi Siswa Untuk Belajar			
9	Siswa diminta untuk menyebutkan hal yang diketahui dan ditanyakan dari permasalahan tersebut.	✓	
Tahap 3 Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok			
10	Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.	✓	
11	Guru meminta siswa untuk membaca lks dan mengerjakan soal kontekstual yang ada di lks secara berkelompok.	✓	
12	Guru mengarahkan siswa untuk saling berdiskusi.	✓	
Tahap 4 Mengembangkan dan Menyajikan Hasil			
13	Siswa menyiapkan hasil diskusi dari masalah yang telah dibahas bersama teman kelompoknya.	✓	
14	Perwakilan siswa dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya.	✓	
15	Siswa dari kelompok lain diminta untuk menanggapi (bertanya atau saran) terhadap kelompok yang presentasi.	✓	
Tahap 5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah			
16	Guru melakukan tanya jawab terhadap presentasi siswa yang maju.	✓	
17	Guru mengevaluasi hasil jawaban dan presentasi siswa.	✓	
Penutup			
18	Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah diajarkan	✓	
19	Guru memberikan himbauan agar siswa selalu selalu belajar di rumah.	✓	
20	Guru mengajak siswa berdoa dan menutup pelajaran.	✓	
21	Guru mengucapkan salam.	✓	

Kandangan, 21 Oktober 2019

Observer



(.....Monadatul Hasanah.....)

Keterlaksanaan model pembelajaran PBL dengan pendekatan kontekstual pada pertemuan pertama:

$$\begin{aligned} \text{Persentase (P)} &= \frac{\text{Jumlah tahapan pembelajaran yang dilaksanakan}}{\text{Jumlah keseluruhan tahapan pembelajaran}} \times 100\% \\ &= \frac{21}{21} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

Keterlaksanaan model pembelajaran PBL dengan pendekatan kontekstual pada pertemuan kedua:

$$\begin{aligned} \text{Persentase (P)} &= \frac{\text{Jumlah tahapan pembelajaran yang dilaksanakan}}{\text{Jumlah keseluruhan tahapan pembelajaran}} \times 100\% \\ &= \frac{20}{21} \times 100\% \\ &= 95\% \end{aligned}$$

Keterlaksanaan model pembelajaran PBL dengan pendekatan kontekstual pada pertemuan pertama:

$$\begin{aligned} \text{Persentase (P)} &= \frac{\text{Jumlah tahapan pembelajaran yang dilaksanakan}}{\text{Jumlah keseluruhan tahapan pembelajaran}} \times 100\% \\ &= \frac{21}{21} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

Rata-rata keterlaksanaan model pembelajaran PBL dengan pendekatan kontekstual:

$$\begin{aligned} \text{Rata - rata} &= \frac{100\% + 95\% + 100\%}{3} \\ &= 98,33\% \end{aligned}$$

18	S18	0	2	0	0	2	0	2	3	0	5	0	2	0	0	2	2	0	0	0	2	11
Jumlah		19	24	19	0	62	7	30	29	0	66	10	11	0	0	21	10	2	0	0	12	161
Rata-rata																					8,94	
Standar Deviasi																					4,49	
Skor Maksimal																					14	
Skor Minimal																					2	

Perhitungan Mean dan Standar Deviasi Menggunakan SPSS:

Statistics

Pretest

N	Valid	18
	Missing	0
Mean		8,9444
Std. Deviation		4,49146
Minimum		2,00
Maximum		14,00

Lampiran XXIII Data Hasil Tes Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Hasil *Pretest* Kemampuan Akhir Pemecahan Masalah Matematis Siswa

No.	Nama	Soal no. 1					Skor	Soal no. 2					Skor	Soal no. 3					Skor	Soal no. 4					Skor	Skor
		Ind 1	Ind 2	Ind 3	Ind 4	Ind 1		Ind 2	Ind 3	Ind 4	Ind 1	Ind 2		Ind 3	Ind 4	Ind 1	Ind 2	Ind 3		Ind 4	Ind 1	Ind 2	Ind 3	Ind 4		
1	S1	2	2	1	0	5	2	2	1	0	5	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	12			
2	S2	2	2	1	0	5	2	1	1	0	4	2	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	12			
3	S3	3	2	3	2	10	3	2	1	0	6	2	2	0	0	4	3	2	2	2	9	29				
4	S4	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	40				
5	S5	3	2	3	2	10	3	2	3	0	8	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	20				
6	S6	0	2	0	0	2	2	2	1	0	5	3	2	0	0	5	0	0	0	0	0	12				
7	S7	3	2	3	2	10	2	2	1	0	5	2	2	0	0	4	3	2	2	2	9	28				
8	S8	3	2	3	2	10	2	2	3	2	9	3	2	3	2	10	2	2	3	1	8	37				
9	S9	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	1	0	6	36				
10	S10	3	2	3	2	10	3	2	1	0	6	3	0	0	0	3	3	2	1	2	8	27				
11	S11	0	2	1	0	3	2	2	1	0	5	2	0	0	0	2	2	0	0	0	2	12				
12	S12	3	2	3	2	10	2	2	2	2	8	3	2	0	0	5	3	0	0	0	3	26				
13	S13	3	2	3	2	10	2	2	1	0	5	3	0	0	0	3	3	2	2	2	9	27				
14	S14	3	2	3	2	10	2	2	1	0	5	0	2	0	0	2	3	2	2	2	9	26				
15	S15	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	40				
16	S16	3	2	3	0	8	2	2	1	0	5	3	1	0	0	4	3	2	2	2	9	26				

17	S17	2	2	3	2	9	3	2	3	2	10	3	2	0	0	5	3	0	0	0	3	27
18	S18	3	2	3	2	10	3	2	3	2	10	3	2	1	1	7	3	2	0	0	5	32
Jumlah		45	36	45	26	152	44	35	33	14	126	45	24	13	9	91	40	22	21	17	100	469
Rata-rata																					26,06	
Standar Deviasi																					9,35	
Skor Tertinggi																					40	
Skor Terendah																					12	

Perhitungan Mean dan Standar Deviasi Menggunakan SPSS:

Statistics

Posttest

N	Valid	18
	Missing	0
Mean		26,0556
Std. Deviation		9,34610
Minimum		12,00
Maximum		40,00

Lampiran XXIV Langkah Uji Normalitas dengan SPSS

Cara melakukan uji normalitas melalui SPSS adalah sebagai berikut:

1. Input data pretes dan postes ke data view
2. Klik menu *Analyze* lalu pilih *Regression* kemudian pilih *Linier*.
3. Input variabel X ke kotak *Independent List* dan Variabel Y ke kotak *Dependent List*.
4. Kemudian klik *save*, lalu beri tanda centang pada *unstandarsized Residuals* lalu klik *continue*, klik OK.
5. Muncul output regresi, tetapi kita kembali ke data SPSS yang sudah muncul variabel baru yaitu RES_1
6. Klik lagi menu *Analyze* lalu pilih *Nonparametric test* kemudian pilih *Legacy Dialogs* kemudian pilih *1-sample K-S*.
7. Muncul kotak, input variabel *Unstandardized Residual (RES_1)* ke kotak *Test Variable List*.
8. Pada bagian *Test Distribution* Normal diberi tanda centang.
9. Klik OK.

Lampiran XXV Langkah Uji Linieritas

Cara melakukan uji linieritas sebagai berikut:

1. Input data variabel X dan Y ke dalam SPSS
2. Pilih menu *Analyzy* lalu klik *CompareMeans*. Kemudian klik *Means*.
3. Input variabel X ke kotak *Independent List* dan Variabel Y ke kotak *Dependent List* dengan cara double klik.
4. Pilih *options*, pada bagian *statistics for firts layer*, beri centang *Test for linierity*
5. Klik *continue* lalu OK.

Lampiran XXVI Langkah Uji Heteroskedastisitas

Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji heteroskedastisitas sebagai berikut:

1. Entry data
2. Analisis data : *Analyze-Regression-Linier*, tampak kotak dialog linier regression
3. Pindahkan variabel Y ke *dependent* dan variabel X ke *independent*
4. Pilih *Save* lalu beri tanda centang pada *unstandarsized Residuals* lalu klik *continue*, klik OK.
5. Muncul output regresi, tetapi kita kembali ke data SPSS yang sudah muncul variabel baru yaitu RES_1
6. Kemudian klik menu *Transform* lalu pilih *Computer Variable*. Pada Target variabel ketik "RES2", kemudian pada Numeric Expression ketik "ABS_RES(RES_1)"
7. Klik OK
8. Muncul output regresi, tetapi kita kembali ke data SPSS yang sudah muncul variabel baru yaitu RES2
9. Kemudian klik *Analyze-Regression-Linier*, keluarkan varriabel Y dari kotak *dependent*, masukkan variabel RES2 ke kotak *dependent*.
10. Pilih *Save* lalu hilangkan tanda centang pada *unstandarsized Residuals* lalu klik *continue*, klik OK.

Lampiran XXVII Langkah Uji Analisis Regresi Sederhana dengan SPSS

Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji regresi linear sederhana sebagai berikut:

1. Entry data
2. Analisis data : *Analyze-Regression-Linier*, tampak kotak dialog linier regression
3. Masukkan variabel X ke kotak *independent* dan masukkan variabel Y ke kotak *dependent*. Selanjutnya pada bagian method: pilih Enter.
4. Klik Ok

Lampiran XXVIII Langkah Uji t

Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji regresi linear sederhana sebagai berikut:

1. Entry data
2. Analisis data : *Analyze-Regression-Linier*.
3. Masukkan variabel X ke kotak *independent* dan masukkan variabel Y ke kotak *dependent*.
4. Klik Ok

Lampiran XXIX Langkah Menghitung Koefisien Determinasi

Cara melakukan uji linieritas sebagai berikut:

1. Input data variabel X dan Y ke dalam SPSS
2. Pilih menu *Analyze* lalu klik *Regression*. Kemudian klik *Linier*.
3. Input variabel X ke kotak *Independent List* dan Variabel Y ke kotak *Dependent List* dengan cara double klik.
4. Lalu klik OK.

Lampiran XXX Tabel r

Distribusi Nilai r_{tabel} **PRODUCT MOMENT**

N (df)	The Level of Significance	
	5%	1%
3	0.997	0.999
4	0.950	0.990
5	0.878	0.959
6	0.811	0.917
7	0.754	0.874
8	0.707	0.834
9	0.666	0.798
10	0.632	0.765
11	0.602	0.735
12	0.576	0.708
13	0.553	0.684
14	0.532	0.661
15	0.514	0.641
16	0.497	0.623
17	0.482	0.606
18	0.468	0.590
19	0.456	0.575
20	0.444	0.561
21	0.433	0.549
22	0.432	0.537
23	0.413	0.526
24	0.404	0.515
25	0.396	0.505

Lampiran XXXI Tabel t

Tabel Distribusi t

dk	α untuk Uji Satu Pihak (<i>one tail test</i>)					
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
	α untuk Uji Dua Pihak (<i>two tail test</i>)					
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran XXXII Dokumentasi Penelitian





Lampiran XXXIII Surat Menyurat



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 85 TAHUN 2019
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2018/2019**

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

- Menimbang :**
- a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
 - b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat :**
1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
 3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
 4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
 5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
 6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan :** KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2018/2019
- Kesatu :** Menetapkan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Semester Genap Tahun Akademik 2018/2019, sebagaimana tersebut dalam lampiran yang merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keputusan.
- Kedua :** Kepada Dosen Pembimbing Skripsi diberikan tugas untuk membimbing skripsi mahasiswa semester genap tahun akademik 2018/2019, sebagaimana tersebut dalam lampiran sesuai dengan usulan Ketua Program Studi masing-masing di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
- Ketiga :** Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Keempat :** Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.



Tembusan:

1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Jurusan;
3. Dosen Pembimbing
4. Arsip.

3	Nofri Jamilah	15015200900	PMLK	<p>Praktikum di Kelas VIII MTsN 1 Hutan Sundari Sejaran Pemecatan Masalah Matematika Siswa pada Pokok Bahasan dengan Pendekatan Kontesktual tentang Keseluruhan Pendekatan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Belajar Tahun Ajaran 2018/2019</p> <p>Disajikan dan Keseluruhan Mestikodinya Siswa Kelas VII MTsN 1 Sundari Keseluruhan Memecahkan Masalah Materi Belajar Dasar 2018/2020</p> <p>Bonok Besantun Darul Ulum Putri Belajar dan Tahun Pelajaran Disajikan dan Berasaskan Tingkat Keseluruhan Mestikodinya di Masalah Non Runt yang Terdiri dengan Materi Himpunan dan Analisis Keseluruhan Siswa Kelas VII di kelas Memecahkan</p>	Fahriatulrahmah, M.Si	Hajjatu, M.Ag
5	Amulyah	1501521211	PMLK	<p>Praktikum di Kelas VIII MTsN 1 Hutan Sundari Sejaran Pemecatan Masalah Matematika Siswa pada Pokok Bahasan dengan Pendekatan Kontesktual tentang Keseluruhan Pendekatan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Belajar Tahun Ajaran 2018/2019</p> <p>Disajikan dan Keseluruhan Mestikodinya Siswa Kelas VII MTsN 1 Sundari Keseluruhan Memecahkan Masalah Materi Belajar Dasar 2018/2020</p> <p>Bonok Besantun Darul Ulum Putri Belajar dan Tahun Pelajaran Disajikan dan Berasaskan Tingkat Keseluruhan Mestikodinya di Masalah Non Runt yang Terdiri dengan Materi Himpunan dan Analisis Keseluruhan Siswa Kelas VII di kelas Memecahkan</p>	M.Si Dr. Muhammad Sapin, S.Pd.	Fahriatulrahmah, M.Si
1	Gina Azkya Purnama	1401520085	PMLK	<p>Praktikum di Kelas VIII MTsN 1 Hutan Sundari Sejaran Pemecatan Masalah Matematika Siswa pada Pokok Bahasan dengan Pendekatan Kontesktual tentang Keseluruhan Pendekatan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Belajar Tahun Ajaran 2018/2019</p> <p>Disajikan dan Keseluruhan Mestikodinya Siswa Kelas VII MTsN 1 Sundari Keseluruhan Memecahkan Masalah Materi Belajar Dasar 2018/2020</p> <p>Bonok Besantun Darul Ulum Putri Belajar dan Tahun Pelajaran Disajikan dan Berasaskan Tingkat Keseluruhan Mestikodinya di Masalah Non Runt yang Terdiri dengan Materi Himpunan dan Analisis Keseluruhan Siswa Kelas VII di kelas Memecahkan</p>	Analisa Firda, S.Pd., M.Si	Yusni Fanni, M.Pd



Tentang : Penelitian Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa Semester Genap Tahun Akademik 2018/2019
 Lampiran : Nomor 82 tanggal 25 Mei 2019



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: 1392/Un.14/III.1.t/07/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Nortuti Jamiah
N I M : 1501250600
Jurusan/Prodi : PMTK
Alamat : Jl. A. Yani Km. 8,400 Komp. Setia Dharma
RT. 11 RW. 3 No. 32 Kertak Hanyar

adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROMBLEM BASED
LEARNING (PBL) DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL
TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
SISWA PADA POKOK BAHASAN PRISMA DI KELAS VIII MTSN 7
HULU SUNGAI SELATAN**

Pada Hari/Tanggal : Rabu, 10 Juli 2019

Tempat : 1.27

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: fk.antasari@gmail.com Web: www.fk.iain-antasari.ac.id

27 September 2019

Nomor : 1889/Un.14/III.1.tpp.00.9/09/2019
Lamp : -
Hal : Perubahan Judul Skripsi

Kepada Yth.
Sdr (i) Nortuti Jamiah
NIM. 1501250600
Mahasiswa Jurusan PMTK

di Banjarmasin

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan penelitian dan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL)
DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA POKOK BAHASAN
PRISMA DI KELAS VIII MTsN 7 HULU SUNGAI SELATAN**

Berubah menjadi:

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL)
DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA MATERI PERSAMAAN
GARIS LURUS DI KELAS VIII MTsN 7 HULU SUNGAI SELATAN**

Menunjuk :

1. Dr. Hj.Sessy Rewetty Rivilla, M.MPd. sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi.
2. Hajiannor, M.Ag sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan.

Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftl.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-3410/Un.14/III.1.1/07/2019 Banjarmasin, 07 Agustus 2019
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

K e p a d a,

Yth. Kepala Sekolah MTsN 7 Hulu Sungai Selatan
 Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pokok Bahasan Persamaan Garis Lurus di Kelas VIII MTsN 7 Hulu Sungai Selatan**", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Nortuti Jamiah
 N I M : 1501250000
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. A. Yani Km. 8,400 Komp. Setia Dharma RT. 11 RW. 003 No. 32 Kertak Anyar

Untuk melakukan uji validitas di sekolah Bapak/Ibu dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wasalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Kelembagaan,

Dr. Hairul Huda, M. Ag
 NIP. 197510232006041003

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari
2. Kepala Kemenag Kabupaten Hulu Sungai Selatan
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Biro Skripsi rTK UIN Antasari



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B- 5070/Un.14/III.1.t/pp.00.9/10/2019 Banjarmasin, 04 Oktober 2019
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (satu) lembar
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

K e p a d a,

Yth. **Kepala Kementerian Agama
Kabupaten Hulu Sungai Selatan**
di – Kandangan

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Nortuti Jamiah
N I M : 1501250600
Jurusan : PMTK
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. Kapuh Padang Desa Kapuh RT. 01 RW. 01 No. 06 Kec. Simpur Kab. Hulu Sungai Selatan

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan



Dr. Hairul Huda, M.Ag
NIP: 197510232006041003

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala MTsN 7 Hulu Sungai Selatan.



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT RISET

Nomor: B- 570/Un.14/III.1.t/pp.00.9/10/2019

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Nortuti Jamiah
Nomor Induk Mahasiswa : 1501250600
Semester : IX (Sembilan)
Alamat : Jl. Kapuh Padang Desa Kapuh RT. 01 RW. 01 No. 06 Kec. Simpur Kab. Hulu Sungai Selatan
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS DI KELAS VIII MTsN 7 HULU SUNGAI SELATAN

Tempat yang dituju : MTsN 7 Hulu Sungai Selatan
Barang yang dibawa : Seperangkat alat riset
Lamanya Riset : 2 (Dua) bulan
Dari tanggal : 08 Oktober 2019
Sampai dengan tanggal : 08 Desember 2019

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Dr. Hairul Hudaya, M.Ag
NIP. 197510232006041003

Mahasiswa yang bersangkutan,

Nortuti Jamiah
NIM. 1501250600



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN

Jalan Jenderal Sudirman Nomor 27 Tibung Raya Kandangan 71214
 Telepon (0517) 21139 Faksimili (0517) 21231
 E-mail : hsskalsel@kemenag.go.id

REKOMENDASI
 NOMOR: 6168/Kk.17.05-1/Tl.01/10/2019

Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Hulu Sungai Selatan, dengan ini memberikan Rekomendasi kepada:

Nama : **NORTUTI JAMIAH** ✓
 Pekerjaan : Mahasiswi
 NIM : 1501250600
 Prodi / Jurusan : S1 / PMTK
 Alamat : JL.Kapuh Padang Desa Kapuh RT.01 RW.01 No.06 Kec. Simpur Kab. Hulu Sungai Selatan
 Untuk : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam Rangka Pengumpulan data untuk Menyusun Skripsi
 Judul : **"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA PERSAMAAN GARIS LURUS DI KELAS VIII MTsN 7 HULU SUNGAI SELATAN"**

a. Tempat Riset : MTsN 7 Hulu Sungai Selatan
 b. Lama Riset : 2 (Dua) Bulan dari Tanggal 08 Oktober s.d 08 Desember 2019

Demikian Rekomendasi ini diberikan kepada yang bersangkutan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kandangan, 08 Oktober 2019



FATHUR RAHMAN

Tembusan Yth :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Jurusan / Program Studi;
3. Kepala MTsN 7 Hulu Sungai Selatan.



KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 7 HULU SUNGAI SELATAN
 Alamat : Jalan K.H. Zafri Zam-Zam Desa Sirih Kecamatan Kalumpang
 Kabupaten Hulu Sungai Selatan – Kode Pos 71262 Telp. 0517-5505905

SURAT KETERANGAN MELAKSANAKAN RISET
Nomor : 220/MTs.17.05-7/10/KP.01.1/12/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : Dra Hj. Arpiah, M.Pd
 NIP : 19610128 199203 2 002
 Pangkat/Gol.Ruang : Pembina IV/a
 Jabatan : Kepala MTsN 7 Hulu Sungai Selatan

Dengan ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

N a m a : NORTUTI JAMIAH
 Pekerjaan : Mahasiswa UIN Antasari Banjarmasin
 NIM : 1501250600
 Alamat : Jl. A.Yani Km.8,400 Komplek Setia Dharma RT.11 RW.3
 No.32 Kertak Hanyar

Telah melaksanakan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk menyusun skripsi dengan judul :

"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA MATERI PERSAMAAN GARIS LURUS DI KELAS VIII MTsN 7 HULU SUNGAI SELATAN"

dari tanggal 08 Oktober s.d. 08 Desember 2019 di MTsN 7 Hulu Sungai Selatan Kecamatan Kalumpang Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kandangan, 08 Desember 2019



Kepala

Dra Hj. Arpiah, M.Pd
 NIP.19610128 199203 2 002

Lampiran XXXIX Catatan Seminar dan Konsultasi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Nortuti Jamiah
2. NIM : 1501250600
3. Program Studi : Pendidikan Matematika
4. Judul Proposal Skripsi : Pengaruh Model pembelajaran problem Based Learning (PBL) dengan pendekatan kontekstual terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pokok Bahasan Prisma di Kelas VIII MTsN 7 Hulu Sungai Selatan
5. Dosen Pembimbing : Lathifaturrahmah, M.Si
Haji. Anor. M. Ag
6. Catatan Hasil Seminar :

NO	Catatan/saran Penanggap	NO	Catatan/saran Dosen
1.	Peneliti menggunakan metode apa, jelaskan?		Metodologi dan Konten
2.	Mengapa mengambil pendekatan kontekstual?		• Di latar belakang tambahkan kutipan dari jurnal yang berkaitan dengan pengaruh dan Analisis Regresi.
3.	Apa alasan memilih model PBL?		• Ditekankan lagi alasan dalam memilih model PBL & kontekstual
4	Saran :		• Teknik pengumpulan data dan Analisis Instrumennya lebih disesuaikan lagi terhadap penelitian yang ingin diteliti.
a.	Di latar belakang ada ayat, artinya dilampirkan di akhir.		• Landasan teori lebih ditekankan lagi terkait judul.
b.	Pada judul apakah memilih kata pokok bahasan atau Materi.		Bahasa dan teknik penulisan.
c.	Hal. 10 → siswa di enter		• Judul berbentuk piramida terbalik.
d.	Hal. 12 → Hakikat matematika sejajar dengan landasan teori		• Serbakan kutipan hadits yang terletak di latar belakang.
e.	Hal. 24 → kurung (1) diganti 1)		• Pada cover tulisan UIN font 14
f.	penomoran gambar menggunakan angka romawi		• Hilangkan beberapa kalimat di hal 2, 3, 4, dan 10.
g.	Setelah judul buku di daftar pustaka seharusnya koma bukan titik.		• Latar belakang di peregas.



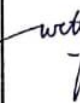
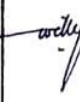


Banjarmasin, 10 Juli2019

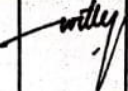

Moderator




Muhammad Rasyid Amin

Catatan :

Lembaran seminar ini, diisi oleh moderator

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
1.	Labu, 31/07 2019	- Ganti Materi - Bikin Instrumen penelitian	
2.	Celasa, 14/08 2019	- Laksanakan Uji Valid	
3	Kamis 12/9-2019	- Tambahkan alasan memilih sampel. - Tambahkan keterangan jumlah siswa pada kelas VIII. - Pelajari lagi tentang pembelajaran dengan model PBL dan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual	
4	Kamis 26/9-2019	- Sesuaikan indikator pembelajaran dengan KD yang diambil. - Laksanakan Fiset	
5.	Kamis 21/11-2019	+ Penulisan jangan berhenti pada kutipan. - Perhatikan kutipan langsung dan tidak langsung. - Tambahkan keterangan pada rumus - Tambahkan penjelasan pada tabel hasil Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. - Tambahkan rumusan masalah - Sesuaikan simpulan dengan rumusan masalah. - Perhatikan deskripsi pembelajaran di kelas penelitian, cantumkan pretest dan posttest. - Berikan penjelasan pada jenis penelitian dan pendekatan penelitian.	
6.	Kamis 28/11-2019	- Perbaiki susunan desain pengukuran - Tambahkan tabel kualifikasi Keterlaksanaan model PBL - Perhatikan kembali definisi operasional pengaruh - Perhatikan keruntutan penyusunan hasil penelitian. - Tambahkan penjelasan pedoman penskoran Keterlaksanaan model PBL	

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Konten dan Metode Penelitian	Tanda Tangan
7.	2/12-2019	- Perbaiki Deskripsi Kesimpulan	
8.	03/12-2019	- Sejalan Utk dipertanyakan pada Gidany Kerpri	

Bimbingan ke-	Tanggal	Catatan Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan	Tanda Tangan
1	Jumat, 27/09-2019	<ul style="list-style-type: none"> - Penulisan arab menggunakan font traditional arabic dengan font 16. Cetak tebal - Footnote diperpendek, cukup ambil satu kata di judul dan menggunakan titik 5 kali. - penulisan hipotesis dijadikan paragraf. - Hindari kata sambung di depan paragraf. - Penulisan judul di sampul menggunakan 1 spasi 	
2.	Senin, 02/12-2019	<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan manfaat penelitian secara teoritis - Saran untuk pembaca dihapuskan 	
3.	Selasa, 03/12-2019	Setuju untuk di pertahankan pada sidang skripsi	

RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Nortuti Jamiah
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Kapuh Padang, 12 Februari 1997
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : Jl. Kapuh Padang Desa Kapuh RT. 01 RW. 01
No. 06 Kecamatan Simpur Kabupaten Hulu
Sungai Selatan, Kal-Sel.
7. Pendidikan
 - a. SDN Kapuh Padang Tahun 2009
 - b. MTsN Padang Batung Sungai Paring Tahun 2012
 - c. MAN 1 Kandangan Tahun 2015
 - d. UIN Antasari Banjarmasin Program Studi Pendidikan Matematika
(PMTK) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Tahun 2015 - 2019
8. Pengalaman Organisasi
 - a. OSIS MAN 1 Kandangan Tahun 2012-2014
 - b. Forum Komunikasi Mahasiswa HSS (FKM-HSS) Tahun 2018-2019
 - c. Kerukunan Mahasiswa HSS (KM-HSS) Tahun 2017 - 2019
9. Orang Tua
 - a. Ayah

Nama : Ismail
Pekerjaan : Swasta
Alamat : Jl. Kapuh Padang Desa Kapuh RT. 01 RW. 01 No. 06
Kecamatan Simpur Kabupaten Hulu Sungai Selatan,
Kal-Sel.
 - b. Ibu

Nama : Zahra Umiati
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : Jl. Kapuh Padang Desa Kapuh RT. 01 RW. 01 No. 06
Kecamatan Simpur Kabupaten Hulu Sungai Selatan,
Kal-Sel.
10. Nama Saudara
 - a. Muhammad Naja Nafis

Banjarmasin, 03 November 2019
Penulis

Nortuti Jamiah