LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba

DAFTAR NAMA SISWA KELAS UJI COBA KELAS X MIPA 4

NO	KODE	NAMA SISWA
1	A-01	Afifah Eka Ardani
2	A-02	Afina DhiyaZaka Putri
3	A-03	Alia Husna Al Latifa
4	A-04	Annisa Difa'ul Husna
5	A-05	Annisa Febriyanti
6	A-06	Azzida Rahmah
7	A-07	Chairunaya Verandani
8	A-08	Devi Rahma Tanssy
9	A-09	Dhiyaa' Saidah
10	A-10	Endah Rahmawati Permatasari
11	A-11	Fairuz Zahra Maharani H.
12	A-12	Falinea Adhara
13	A-13	Grennyta Pranandia Loka
14	A-14	Hanifa Aisyah A Qoriatunnisa
15	A-15	Indira Laksmi Pranartiwi
16	A-16	Lilis Dwi Suryani
17	A-17	Mar'atu Maritha
18	A-18	Melisa Swara Maharani
19	A-19	Nabila Az-Zahra
20	A-20	Nabila Rizky Anjani
21	A-21	Nadia Raynisa Naja Gildasa
22	A-22	Nadya Yasmine Fadilla M.
23	A-23	Naila Ainur Rahma
24	A-24	Novita Rosima Aulia A
25	A-25	Nur'ani
26	A-26	Ozagastra Caluella P.
27	A-27	Paramitha Kusuma Pramesti
28	A-28	Royyan Vista Halida M.
29	A-29	RR. Dyera Najla Salsabila
30	A-30	Soffi Amalia Nur K.
31	A-31	Talitha Nuri Sahda
32	A-32	Vira Anggunita Puteri
33	A-33	Wahyu Ningsih P.
34	A-34	Yuliana Eka Estiana

LAMPIRAN 2 Daftar Nama Siswa Kelas EksperimenDAFTAR NAMA SISWA KELAS EKSPERIMEN KELAS X MIPA 2

NO	KODE	NAMA SISWA
1	A-01	Adelia Marsa Azzahra
2	A-02	Afiska Nafisatun Quri'ah
3	A-03	Aisyah Novia Fitriani
4	A-04	Alvinna Mawaddah Dian Wahyuni
5	A-05	Amelia Rahmaningsih
6	A-06	Anisatul Azizah
7	A-07	Annisa Rachmawati
8	A-08	'Asa Nayla Fariha
9	A-09	Aulia Dwi Damayanti
10	A-10	Ayu Rizqi Salsabila
11	A-11	Chara Julia Dara
12	A-12	Cintha Fryanda Mahadewi
13	A-13	Cut Mutiara Oktaviona
14	A-14	Diah Ayu Putri Hanadayani
15	A-15	Dina Choirinnisa
16	A-16	Dita Hemaliya
17	A-17	Diyahayu Wahyu Utami
18	A-18	Fathimah Khansa 'Amany
19	A-19	Filaili Desya Luthfitrania
20	A-20	Fiona Rahma Aulia
21	A-21	Ganis Rahwuri Irwani
22	A-22	Intan Nafi Mukharomah
23	A-23	Itsnaini Madu Zari
24	A-24	Kanya Ristiana
25	A-25	Kharisma Safiriana Ardian Saputri
26	A-26	Lidera Qhonita Widyadana
27	A-27	Marindha Ailsa Nabilah
28	A-28	Marine Alvio Lim Ju
29	A-29	Maya Nur Amalia
30	A-30	Muladinar Ayuningrum
31	A-31	Nabila Budi Pekerti
32	A-32	Nabila Dyah Pramesti
33	A-33	Nayla Rana Syaputri
34	A-34	Tsamaroh Nabilah Mumtaz

LAMPIRAN 3 Kisi-kisi Soal Uji Coba

KISI-KISI SOAL UJI COBA

TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS

Nama Sekolah : SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/ Semester : X/1

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

Standar Kompetensi : Menentukan persamaan dan pertidaksamaan

nilai mutlak linier satu variabel

Indikator penalaran	Indikator soal	No.	Bentuk
murkator penararan	ilidikatoi soai	Soal	soal
 Menganalisis 	1. Menyelesaikan masalah yang	1,4	Uraian
situasi metematika	berkaitan dengan Persamaan		
 Memperkirakan 	nilai mutlak linier satu variabel		
jawaban dan			
proses solusi			
 Menyusun 	2. Menyelesaikan masalah	2,3	Uraian
argumen yang	pertidaksamaan nilai mutlak		
valid	linier satu variabel.		
• Menarik			
kesimpulan			

LAMPIRAN 4 Soal Tes Kemampuan Penalaran Matematis

SOAL

TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS

Materi Pokok : persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier

satu variabel

Kelas/Semester : X/1

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit Jumlah Soal : 4 butir soal uraian

Petuniuk:

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan

- Baca, pahami, dan kerjakan soal berikut dengan teliti, cepat dan tepat
- Diperboleh mengerjakan soal tidak sesuai dengan nomor urut soal.
- Kerjakan soal berikut pada lembar jawab yang sudah disediakan!
- 1. Waktu rata-rata yang diperlukan sekelompok siswa untuk menyelesaikan sebuah soal matematika adalah 3 menit. Catatan waktu pengerjaan siswa lebih cepat atau lebih lambat 1 menit dari waktu rata-rata.
 - a. Tulislah sebuah persamaan untuk menampilkan situasi tersebut.
 - b. Berikan penjelasan atas jawabanmu
 - c. Berikanlah kesimpulan untuk jawabanmu
- 2. Ketika Arif memancing di laut dalam, kedalaman optimal, d, dalam menangkap jenis ikan tertentu memenuhi pertidaksamaan 8|d-150|-432 < 0 (dalam meter).
 - a. Berapa kedalaman untuk menangkap jenis ikan tersebut?
 - b. Tentukan jangkauan kedalaman yang dianjurkan untuk menangkap jenis ikan tersebut dengan pertidaksamaan nilai mutlak.
 - c. Berikan penjelasan atas jawabanmu
 - d. Berikanlah kesimpulan untuk jawabanmu
- 3. Seluruh anggota brimop, mereka wajib sit-up rata-rata 125 kali tiap harinya. Untuk masing-masing anggota, selisih banyaknya sit-up mereka tidak akan lebih 23 dari rata-rata.
 - a. Berapa banyaknya sit up paling sedikit dan paling banyak?
 - b. Tulislah sebuah pertidaksamaan nilai mutlak untuk menampilkan situasi tersebut dan tentukan banyaknya jangkaun sit- up tersebut.
 - c. Berikan penjelasan atas jawabanmu
 - d. Berikanlah kesimpulan untuk jawabanmu
- 4. Suhu rata rata bulan lalu adalah 40°F. Suhu sebenarnya bisa 10° lebih panas atau lebih dingin.
 - a. Berapa suhu terpanas dan suhu terdingin?
 - b. Tulislah sebuah persamaan untuk menampilkan situasi ini dan selesaikan persamaan nilai mutlak ini untuk menentukan suhu terpanas dan suhu terdingin
 - c. Berikan penjelasan atas jawabanmu
 - d. Berikanlah kesimpulan untuk jawaban.

LAMPIRAN 5 Kunci Jawaban Tes Soal Penalaran

KUNCI JAWABAN TES SOAL PENALANARAN

No.	Indikator Penalaran	Alternatif Jawaban
1.	a. Menganalisis situasi metematika	Diketahui : Waktu rata — rata menyelesaikan soal 3 menit Catatan waktu pengerjaan siswa lebih cepat atau lebih lambat 1 menit Ditanya :
		a. Tulislah sebuah persamaan untuk menampilkan situasi tersebutb. Berikan penjelasan atas jawabanmuc. Berikanlah kesimpulan untuk jawabanmu
	b. Memperkirakan jawaban dan proses solusi	penyelesaian : siswa dapat memisalkan catatan waktu mengerjakan soal, misalnya x jadi $ x-3 =1$
	c. Menyusun argumen yang valid	Karena catatan waktu siswa bisa lebih cepat atau lebih lambat 1 menit dari waktu rata-rata, yaitu 3 menit, dan lamanya waktu itu tidak mungkin bernilai negatif, maka model dalam bentuk persamaan nilai mutlak $ x-3 =1$.
	d. Menarik kesimpulan	Jadi, persamaan yang menggambar situasi tersebut adalah $ x - 3 = 1$
2.	a. Menganalisis situasi metematika	Diketahui : pertidaksamaan $8 d-150 -432<0$ dengan d adalah kedalaman (dalam meter).
		Ditanya : a. Berapa kedalaman untuk menangkap jenis ikan tersebut? b. Tentukan jangkauan kedalaman yang dianjurkan untuk menangkap

	b. Memperkirakan jawaban dan proses solusic. Menyusun argumen yang valid	jenis ikan tersebut dengan pertidaksamaan nilai mutlak. c. Berikan penjelasan atas jawabanmu d. Berikanlah kesimpulan untuk jawabanmu Penyelesaian: Berdasarkan sifat nilai mutlak yaitu: $ x < a \rightarrow -a < x < a$ $8 d-150 -432 < 0$ $8 d-150 < 432$ $ d-150 < \frac{432}{8}$ $ d-150 < 54$ $-54+150 < d < 54+150 \qquad (kedua\ ruas\ ditambah\ 150)$ $96 < d < 204$ Menyelesaiakan pertidaksamaan nilai mutlak hampir sama dengan persamaan nilai mutlak, hanya saja berbeda sedikit pada tanda ketidaksamaannya dan sebelum mengerjakan pahami dulu sifat – sifat pertidaksamaan nilai mutlak dan dalam penyelesaian tersebut	
	d. Menarik kesimpulan	menggunakan sifat $ x < a \rightarrow -a < x < a$ Jadi, kedalaman untuk menangkap jenis ikan tersebut adalah 96 meter sampai 204 meter	
3.	a. Menganalisis situasi metematika	Diketahui : rata – rata sit-up 125 kali per hari Selisih sit-up setiap anggota tidak lebih 23kali dari rata-rata Ditanya : a. Berapa banyaknya sit – up paling sedikit dan paling banyak ? b. Tulislah sebuah pertidaksamaan nilai mutlak untuk menampilkan situasi tersebut dan tentukan banyaknya jangkaun sit- up tersebut. c. Berikan penjelasan atas jawabanmu	

			d. Berikanlah kesimpulan untuk jawabanmu
	b.	Memperkirakan jawaban dan proses solusi	penyelesaian : Misalkan n adalah banyaknya sit-up yang harus dilakukan oleh setiap anggota, maka permasalahan tersebut dapat dimodelkan menjadi $ n-125 \le 23$ Berdasarkan sifat pertidaksamaan nilai mutlak yang sesuai adalah $ x \le a \to -a \le x \le a$ $ n-125 \le 23$ $-23 + 125 \le n \le 23 + 125$ (kedua ruas di tambah 125)
	c.	Menyusun argumen yang valid Menarik kesimpulan	$102 \le n \le 148$ Dalam menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak, berdasarkan sifat – sifat nilai mutlak yang sesuai adalah $ x \le a \to -a \le x \le a$ Jadi, banyaknya sit-up anggota brimop paling sedikit 102 kali dan paling banyak adalah 148 kali
4.	a.	Menganalisis situasi metematika	Diketahui: suhu rata – rata bulan lalu 40°F Suhu sebenarnya bisa 10° lebih panas atau lebih dingin. Ditanya: a. Berapa suhu terpanas dan suhu terdingin? b. Tulislah sebuah persamaan untuk menampilkan situasi ini dan selesaikan persamaan nilai mutlak ini untuk menentukan suhu terpanas dan suhu terdingin c. Berikan penjelasan atas jawabanmu d. Berikanlah kesimpulan untuk jawabanmu Penyelesaian:
1	1		Suhu rata – rata bulan lalu 40° F, suhu sebenarnya 10° , jadi $ x - 40 =$

b. Memperkirakan jawaban dan proses solusi	Untuk menentukan suhu lebih panas atau lebih dingin menyelesaikan persamaan nilai mutlak tersebut. Dengan definisi nilai mutlak $x-40=\left\{ \begin{array}{ll} x-40, & untuk \ x\geq 40 \\ -x+40, & untuk \ x<40 \end{array} \right.$ Sehingga: a. $untuk \ x<40$ $-x+40=10$ $-x=10+40$ $-x=30$ b. $untuk \ x\geq 40$ $x-40=10$ $x=10+40$ $x=50$
c. Menyusun argumen yang valid	Dengan menguji suhu lebih panas atau lebih dingin memenuhi karena $x=30$ berda pada domain $x<40$ memenuhi karena $x=50$ berada pada domain $x\geq40$
d. Menarik kesimpulan	Jadi , suhu terpanas adalah $50^{0}\mathrm{c}$ dan suhu terdingin adalah $30^{0}\mathrm{c}$

LAMPIRAN 6 Analisis Butir Soal Kelas (X MIPA 2)
ANALISIS BUTIR SOAL KELAS (X MIPA 2)

TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS

NIO	WODE		Buti	ir Soal		Skor
NO	KODE	1	2	3	4	total
1	A-01	4	4	4	4	16
2	A-02	4	4	4	4	16
3	A-03	4	4	4	4	16
4	A-04	4	4	4	4	16
5	A-05	4	4	4	4	16
6	A-06	4	4	4	4	16
7	A-07	4	4	4	4	16
8	A-08	2	4	4	3	13
9	A-09	4	3	4	4	15
10	A-10	4	4	4	4	16
11	A-11	3	4	4	4	15
12	A-12	2	2	2	4	10
13	A-13	2	2	3	3	10
14	A-14	3	2	2	2	9
15	A-15	3	4	4	4	15
16	A-16	3	3	4	3	13
17	A-17	3	2	4	4	13
18	A-18	4	3	4	4	15
19	A-19	3	2	4	4	13
20	A-20	2	2	4	4	12
21	A-21	2	2	3	4	11
22	A-22	2	2	4	4	12
23	A-23	2	2	2	3	9
24	A-24	2	2	4	4	12
25	A-25	2	2	4	4	12
26	A-26	2	2	4	4	12
27	A-27	2	2	2	2	8
28	A-28	3	3	4	4	14
29	A-29	2	3	4	4	13
30	A-30	3	2	4	4	13
31	A-31	2	2	4	4	12
32	A-32	2	2	4	4	12
33	A-33	2	2	4	4	12
34	A-34	2	2	4	4	12
Jı	ımlah	94	95	126	128	445
skor	a – rata tiap butir soal	2,764	2,794	3,705	3,764	

LAMPIRAN 7 Perhitungan Validitas Soal Uji Coba

PERHITUNGAN VALIDITAS SOAL UJI COBA

Rumus yang digunakan yaitu korelasi product moment, sebagai berikutg:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

 r_{xy} : koefisien korelasi skor butir soal dan skor total

N: banyak subyek

 $\sum X$: jumlah skor tiap butir soal

 $\sum Y$: jumlah skor total

 $\sum XY$: jumlah perkalian skor butir dengan skor total

 $\sum X^2$: jumlah kuadrat skor butir soal

 $\sum Y^2$: jumlah kuadrat skor total

Kriteria:

Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ tabel maka butir soal dikatakan valid, dengan taraf signifikansi 5%

Contoh perhitungan:

Perhitungan validitas soal no.1

NO	KODE	X	Y	X^2	<i>Y</i> ²	XY
1	A-01	4	16	16	256	64
2	A-02	4	16	16	256	64
3	A-03	4	16	16	256	64
4	A-04	4	16	16	256	64
5	A-05	4	16	16	256	64
6	A-06	4	16	16	256	64
7	A-07	4	16	16	256	64
8	A-08	2	13	4	169	26
9	A-09	4	15	16	225	60
10	A-10	4	16	16	256	64

11	A-11	3	15	9	225	45
12	A-12	2	10	4	100	20
13	A-13	2	10	4	100	20
14	A-14	3	9	9	81	27
15	A-15	3	15	9	225	45
16	A-16	3	13	9	169	39
17	A-17	3	13	9	169	39
18	A-18	4	15	16	225	60
19	A-19	3	13	9	169	39
20	A-20	2	12	4	144	24
21	A-21	2	11	4	121	22
22	A-22	2	12	4	144	24
23	A-23	2	9	4	81	18
24	A-24	2	12	4	144	24
25	A-25	2	12	4	144	24
26	A-26	2	12	4	144	24
27	A-27	2	8	4	64	16
28	A-28	3	14	9	196	42
29	A-29	2	13	4	169	26
30	A-30	3	13	9	169	39
31	A-31	2	12	4	144	24
32	A-32	2	12	4	144	24
33	A-33	2	12	4	144	24
34	A-34	2	12	4	144	24
Jumlah		94	445	296	5963	1308
Kuadrat Jumlah		8836	198025			

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{34 \times 1308 - 94 \times 445}{\sqrt{\{34 \times 296 - (94)^2\} \times \{34 \times 5963 - (445)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{44472 - 41830}{\sqrt{\{10064 - 8836\} \times \{202742 - 198025\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2642}{\sqrt{\{1228\} \times \{4717\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2642}{\sqrt{5792476}}$$

$$r_{xy} = \frac{2642}{2406,7}$$

$$r_{xy} = 0,628$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan , diperoleh $r_{xy=}$ 0,628 den

gan taraf signifikansi 5% dan N = 34 di peroleh r_{tabel} = 0,349 .oleh karena itu $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir soal nomor 1 valid.

Perhitungan validitas no. 2

NO	KODE	X	Y	X^2	<i>Y</i> ²	XY
1	A-01	4	16	16	256	64
2	A-02	4	16	16	256	64
3	A-03	4	16	16	256	64
4	A-04	4	16	16	256	64
5	A-05	4	16	16	256	64
6	A-06	4	16	16	256	64
7	A-07	4	16	16	256	64
8	A-08	4	13	16	169	52
9	A-09	3	15	9	225	45
10	A-10	4	16	16	256	64
11	A-11	3	15	9	225	45
12	A-12	2	10	4	100	20
13	A-13	2	10	4	100	20
14	A-14	3	9	9	81	27
15	A-15	4	15	16	225	60
16	A-16	3	13	9	169	39
17	A-17	2	13	4	169	26
18	A-18	3	15	9	225	45
19	A-19	2	13	4	169	26
20	A-20	2	12	4	144	24
21	A-21	2	11	4	121	22
22	A-22	2	12	4	144	24
23	A-23	2	9	4	81	18
24	A-24	2	12	4	144	24
25	A-25	2	12	4	144	24
26	A-26	2	12	4	144	24
27	A-27	2	8	4	64	16
28	A-28	3	14	9	196	42
29	A-29	3	13	9	169	39
30	A-30	2	13	4	169	26
31	A-31	2	12	4	144	24
32	A-32	2	12	4	144	24
33	A-33	2	12	4	144	24
34	A-34	2	12	4	144	24
Ju	Jumlah		445	313	6144	1279
Kı	uadrat	9025	198025			
Ju	ımlah					

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{34 \times 1279 - 95 \times 445}{\sqrt{\{34 \times 313 - (95)^2\} \times \{34 \times 6144 - (445)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{43486 - 42275}{\sqrt{\{10642 - 9025\} \times \{208896 - 198025\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1211}{\sqrt{\{1617\} \times \{10871\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1211}{\sqrt{17578407}}$$

$$r_{xy} = \frac{1211}{\sqrt{17578407}}$$

$$r_{xy} = 0,613$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan , diperoleh $r_{xy=}$ 0,613 dengan taraf signifikansi 5% dan N = 34 di peroleh r_{tabel} = 0,349 .oleh karena itu $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir soal nomor 2 valid.

Perhitungan validitas no.3

NO	KODE	X	Y	X^2	<i>Y</i> ²	XY
1	A-01	4	16	16	256	64
2	A-02	4	16	16	256	64
3	A-03	4	16	16	256	64
4	A-04	4	16	16	256	64
5	A-05	4	16	16	256	64
6	A-06	4	16	16	256	64
7	A-07	4	16	16	256	64
8	A-08	4	13	16	169	52
9	A-09	4	15	16	225	60
10	A-10	4	16	16	256	64
11	A-11	4	15	16	225	60
12	A-12	2	10	4	100	20
13	A-13	3	10	9	100	30
14	A-14	2	9	4	81	18
15	A-15	4	15	16	225	60
16	A-16	4	13	16	169	52
17	A-17	4	13	16	169	52
18	A-18	4	15	16	225	60
19	A-19	4	13	16	169	52
20	A-20	4	12	16	144	48
21	A-21	3	11	9	121	33

22	A-22	4	12	16	144	48
23	A-23	2	9	4	81	18
24	A-24	4	12	16	144	48
25	A-25	4	12	16	144	48
26	A-26	4	12	16	144	48
27	A-27	2	8	4	64	16
28	A-28	4	14	16	196	56
29	A-29	4	13	16	196	52
30	A-30	4	13	16	196	52
31	A-31	4	12	16	144	48
32	A-32	4	12	16	144	48
33	A-33	4	12	16	144	48
34	A-34	4	12	16	144	48
Jumlah		126	445	482	6126	1687
Kuadrat		15876	198025			
Jumlah						

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{34 \times 1687 - 126 \times 445}{\sqrt{\{34 \times 482 - (126)^2\} \times \{34 \times 6126 - (445)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{57358 - 56070}{\sqrt{\{16388 - 15876\} \times \{208284 - 198025\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1288}{\sqrt{\{512\} \times \{10259\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{1288}{\sqrt{5252608}}$$

$$r_{xy} = \frac{1288}{2346,27}$$

$$r_{xy} = 0,867$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan , diperoleh $r_{xy=}$ 0,867 dengan taraf signifikansi 5% dan N = 34 di peroleh r_{tabel} = 0,349 .oleh karena itu $r_{xy} > r_{tabel}$ maka butir soal nomor 3 valid.

Perhitungan validitas no.4

NO	KODE	X	Y	X^2	Y ²	XY
1	A-01	4	16	16	256	64
2	A-02	4	16	16	256	64
3	A-03	4	16	16	256	64
4	A-04	4	16	16	256	64
5	A-05	4	16	16	256	64
6	A-06	4	16	16	256	64
7	A-07	4	16	16	256	64
8	A-08	3	13	9	169	39
9	A-09	4	15	16	225	60
10	A-10	4	16	16	256	64
11	A-11	4	15	16	225	60
12	A-12	4	10	16	100	40
13	A-13	3	10	9	100	30
14	A-14	2	9	4	81	18
15	A-15	4	15	16	225	60
16	A-16	3	13	9	169	39
17	A-17	4	13	16	169	52
18	A-18	4	15	16	225	60
19	A-19	4	13	16	169	52
20	A-20	4	12	16	144	48
21	A-21	4	11	16	121	44
22	A-22	4	12	16	144	48
23	A-23	3	9	9	81	27
24	A-24	4	12	16	144	48
25	A-25	4	12	16	144	48
26	A-26	4	12	16	144	48
27	A-27	2	8	4	64	16
28	A-28	4	14	16	196	56
29	A-29	4	13	16	169	52
30	A-30	4	16	16	256	64
31	A-31	4	12	16	144	48
32	A-32	4	12	16	144	48
33	A-33	4	12	16	144	48
34	A-34	4	12	16	144	48
Ju	ımlah	128	445	492	6088	1733
	uadrat	16384	198025			
Ju	umlah					

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\} - \{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{34 \times 1733 - 128 \times 445}{\sqrt{34 \times 492 - (128)^2 \times 34 \times 6088 - (445)^2}}$$

$$r_{xy} = \frac{58922 - 56960}{\sqrt{16864 - 16384 \times 206992 - 198025}}$$

$$r_{xy} = \frac{1962}{\sqrt{480} \times 8967}}$$

$$r_{xy} = \frac{1962}{\sqrt{4304160}}$$

$$r_{xy} = \frac{1962}{\sqrt{2271,77}}$$

$$r_{xy} = 0,805$$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan , diperoleh $r_{xy}=0.805$ dengan taraf signifikansi 5% dan N = 34 di peroleh $r_{tabel}=0.349$.oleh karena itu $r_{xy}>r_{tabel}$ maka butir soal nomor 4 valid.

LAMPIRAN 8 Perhitungan Reliabilitas Soal Uji Coba PERHITUNGAN RELIABILITAS SOAL UJI COBA

Rumus yang digunakan yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{(n-1)}\right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right]$$

keterangan:

 r_{11} : reliabilitas instrumen

n : banyaknya butir soal

 $\sum \sigma_i^2$: jumlah varians butir

 σ_t^2 : varians total

Rumus varians butir soal yaitu:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Rumus varians total yaitu:

$$\sigma_t^2 = \frac{\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

N = jumlah peserta tes

X = skor pada tiap butir soal

Y = jumlah skor total

Kriteria:

Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka item soal tersebut dikatakan reliabel.

Perhitungan reliabilitas

Varians butir soal:

$$\sigma_t^2 = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}}{N} = \frac{296 - \frac{(94)^2}{34}}{34} = \frac{296 - 289,8}{34} = \frac{36.5}{34} = 1,07$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}}{N} = \frac{313 - \frac{(95)^2}{34}}{34} = \frac{313 - 265.4}{34} = \frac{47.6}{34} = 1,4$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} = \frac{482 - \frac{(126)^2}{34}}{34} = \frac{482 - 466,9}{34} = \frac{15,1}{34} = 0,444$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} = \frac{492 - \frac{(128)^2}{34}}{34} = \frac{492 - 481,8}{34} = \frac{10,2}{34} = 0,3$$

$$\sum \sigma_t^2 = 1,07 + 01,4 + 0,444 + 0,3 = 3,214$$

Varians total:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{5963 - \frac{(445)^2}{34}}{34}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{5963 - \frac{198025}{34}}{34}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{5963 - 5624.2}{34}$$

$$\sigma_t^2 = \frac{338.8}{34}$$

$$\sigma_t^2 = 9,30$$
Sehingga
$$r_{11} = \left[\frac{n}{(n-1)}\right] \times \left[1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2}\right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{4}{(4-1)}\right] \times \left[1 - \frac{3,214}{9,30}\right]$$

$$r_{11} = \frac{4}{3} \times 0,66$$

 $r_{11} = 0.88$

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh $r_{11}=0.88\,$ dan dengan taraf signifikansi 5% dan N=34 diperoleh $r_{tabel}=0,349\,$. oleh karena itu $r_{11}>r_{tabel}$ maka butir soal dikatakan rebiabel.

LAMPIRAN 9 Perhitungan Taraf Kesukaran

PERHITUNGAN TARAF KESUKARAN SOAL UJI COBA

Rumus yang digunakan yaitu:

$$TK = \frac{rata - rata \ skor \ tiap \ butir \ soal}{skor \ maksimal \ tiap \ butir \ soal}$$

Kriteria:

Tingkat Kesukaran	Kriteria
$0.71 \le P \le 1.00$	Mudah
$0.31 \le P \le 0.70$	Sedang
$0.00 \le P \le 0.30$	Sukar

Perhitungan taraf kesukaran butir soal no.1

$$TK = \frac{rata - rata\ skor\ tiap\ butir\ soal}{skor\ maksimal\ tiap\ butir\ soal} = \frac{2,764}{4} = 0,691$$

Karena $0.31 \le P \le 0.70$, maka taraf kesukaran butir soal nomor 1 termasuk kriteria sedang.

Perhitungan taraf kesukaran butir soal no.2

$$TK = \frac{rata - rata\ skor\ tiap\ butir\ soal}{skor\ maksimal\ tiap\ butir\ soal} = \frac{2,794}{4} = 0,698$$

Karena $0.31 \le P \le 0.70$, maka taraf kesukaran butir soal nomor 2 termasuk kriteria sedang .

Perhitungan taraf kesukaran butir soal no.3

$$TK = \frac{rata - rata\ skor\ tiap\ butir\ soal}{skor\ maksimal\ tiap\ butir\ soal} = \frac{3,705}{4} = 0,926$$

Karena $0.71 \le P \le 1.00$, maka taraf kesukaran butir soal nomor 3 termasuk kriteria mudah

Perhitungan taraf kesukaran butir soal no.4

$$TK = \frac{rata - rata\ skor\ tiap\ butir\ soal}{skor\ maksimal\ tiap\ butir\ soal} = \frac{3,764}{4} = 0,941$$

Karena $0.71 \le P \le 1.00$, maka taraf kesukaran butir soal nomor 4 termasuk kriteria mudah

LAMPIRAN 10 Perhitungan Daya Pembeda

PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA SOAL UJI COBA

Rumus yang digunakan yaitu:

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

(Eka & Ridwan, 2015)

Dengan:

DP = indeks daya pembeda butir soal

 \bar{X}_A = banyaknya peserta tes yang menjadi anggota kelompok atas

 \bar{X}_B = banyaknya peserta tes yang menjadi anggota kelompok bawah

SMI = jumlah skor tes yang menjadi anggota kelompok atas dan

menjawab item tertentu dengan benar

Kategori:

Daya Pembeda	Kriteria
$0.70 < DP \le 1.00$	Sangat Baik
$0,40 < DP \le 0,70$	Baik
$0,20 < DP \le 0,40$	Cukup
$0.00 < DP \le 0.20$	Buruk
DP ≤ 0,00	Sangat Buruk

Contoh perhitungan:

Perhitungan soal no. 1

Dimana $27\% \times 34 = 9$

Kelompok Atas			Kelompok Bawah				
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor		
1	A-01	4	1	A-08	2		
2	A-02	4	2	A-12	2		
3	A-03	4	3	A-13	2		
4	A-04	4	4	A-15	3		
5	A-05	4	5	A-16	3		
6	A-06	4	6	A-19	3		
7	A-07	4	7	A-23	2		
8	A-10	4	8	A-27	2		
9	A-11	4	9	A-31	2		

Jumlah	36	Jumlah	21
Rata – rata	4	Rata – rata	2,3

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

$$DP = \frac{4 - 2.3}{4} = \frac{1.7}{4} = 0.425$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh DP = 0,425, maka kriteria butir soal nomor 1 mempunyai daya pembeda Baik

Perhitungan soal no. 2

Dimana $27\% \times 34 = 9$

Kelompok Atas			Kelompok Bawah				
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor		
1	A-01	4	1	A-10	4		
2	A-02	4	2	A-12	2		
3	A-03	4	3	A-13	2		
4	A-04	4	4	A-14	2		
5	A-05	4	5	A-16	3		
6	A-06	4	6	A-22	2		
7	A-07	4	7	A-23	3		
8	A-08	4	8	A-27	2		
9	A-09	4	9	A-31	2		
Jumlah		36	Jumlah		22		
Rata – rata		4	Rata – rata		2,4		

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

$$DP = \frac{4-2.4}{4} = \frac{1.6}{4} = 0.4$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh DP = 0.4, maka kriteria butir soal nomor 2 mempunyai daya pembeda cukup

Perhitungan soal no. 3

Dimana $27\% \times 34 = 9$

Kelompok Atas			Kelompok Bawah			
No	Kode	Skor	No Kode		Skor	
1	A-01	4	1	A-10	4	
2	A-02	4	2	A-11	4	
3	A-03	4	3	A-15	4	
4	A-04	4	4	A-12	2	
5	A-05	4	5	A-13	3	
6	A-06	4	6	A-14	2	

7	A-07	4	7	A-21	3		
8	A-08	4	8	A-23	2		
9	A-09	4	9	A-27	2		
Jumlah		36	Jumlah		26		
Rata – rata		4	Rata – rata		Rata – rata 2,		2,8

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

$$DP = \frac{4 - 2.8}{4} = \frac{1.2}{4} = 0.3$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh DP = 0.3, maka kriteria butir soal nomor 3 mempunyai daya pembeda cukup

Perhitungan soal no. 4

Dimana $27\% \times 34 = 9$

Kelompok Atas			Kelompok Bawah				
No	Kode	Skor	No	Kode	Skor		
1	A-01	4	1	A-11	4		
2	A-02	4	2	A-12	4		
3	A-03	4	3	A-15	4		
4	A-04	4	4	A-08	3		
5	A-05	4	5	A-13	3		
6	A-06	4	6	A-14	2		
7	A-07	4	7	A-16	3		
8	A-09	4	8	A-23	3		
9	A-10	4	9	A-27	2		
Jumlah 36		36	Jumlah		28		
Rata – rata		4	Rata – rata		3,1		

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

$$DP = \frac{4-3,1}{4} = \frac{0,9}{4} = 0,225$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh DP = 0.225, maka kriteria butir soal nomor 1 mempunyai daya pembeda cukup.

LAMPIRAN 11 Silabus Pembelajaran

SILABUS PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan: SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

Mata Pelajaran : Matematika Kelas/ Semester : X/ Ganjil

Kompetensi Inti : 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

- 2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, respponsif, dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- 3. pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- 4. Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linier Satu Variabel

Kompetensi Dasar	Materi Ajar	Kegiatan Pembelajaran		Instrumen Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.1 Menyusun persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel yang memuat nilai	- konsep nilai mutlak	Model pembelajaran Cooperative Script Kegiatan awal 1. Guru datang tepat waktu, membuka pembelajaran dengan salam, menyiapkan kondisi fisik, menanyakan kehadiran siswa, dan menyampaikan judul materi pembelajaran. 2. Guru memberikan gambaran peristiwa berbubungan	•	Tes tertulis	2 x 45 menit	LKS: F. Berta R dkk.2016. Matematika mata pelajaran wajib. Kreatif.klat
mutlak dari masalah kontekstual		 Guru memberikan gambaran peristiwa berhubungan dengan materi, memberikan motivasi, menyampaikan tujuan pembelajaran materi prasyarat. Kegiatan inti Tahap 1 : paired Guru membentuk kelompok yang heterogen. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan. 	•	LKS		en: viva pakarindo Buku: sinaga, bornok. 2017.
4.1 mennyelesaikan masalah konstektual yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel yang		 Tahap 2 : script 5. Guru memberikan pengantar materi dan menganjurkan kepada setiap kelompok untuk membaca dan memahami dan membuat ringkasan. 6. Siswa diberi kesempatan untuk mengamati permasalahannya. 7. Guru memberikan lembar kerja siswa (LKS) pada setiap kelompok 				Matematika untuk SMA/SMK /MAK kelas X wajib semester 2 edisi revisi
membuat nilai mutlak		Tahap 3 : role play8. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa berperan sebagai				2017. Kementrian pendidikan

	 pendengar. 9. Pembicara membacakan ringkasan selengkap mungkin dengan memasukan ide –ide pokok kedalam ringkasannya. 10. Selama proses pembacaan, siswa lain harus menyimak ide – ide pokok yang kurang lengkap dan membantu mengingatkan dengan menghubungkan materi sebelumnya atau dengan materi lainnya. 11. Siswa bertukar peran, yang semula sebagai pembicara di tukar menjadi pendengar dan sebaliknya. 12. Guru dan siswa melakukan kembali kegiatan seperti yang diatas. Tahap 4: Clarification 13. Guru bersama siswa mebuat kesimpulan dari materi yang dipelajari dan diskusi hari ini Kegiatan penutup Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari 					dan kebudayaan jakarta: pusat kurikulum dan perbukuan, blitbang, kemendikb ud.
	selanjutnya dan menutup pembelajaran dengan salam.					
- persamaan nilai mutla linier satu variabel	Model pembelajaran Cooperative Script Kegiatan awal 1. Guru datang tepat waktu, membuka pembelajaran dengan salam, menyiapkan kondisi fisik, menanyakan kehadiran siswa, dan menyampaikan judul materi pembelajaran. 2. Guru memberikan gambaran peristiwa berhubungan dengan materi, memberikan motivasi, menyampaikan tujuan pembelajaran materi prasyarat. Kegiatan inti Tahap 1: paired 3. Guru membentuk kelompok yang heterogen.	•	Tes tertulis	2 x menit	45	LKS: F. Berta R dkk.2016. Matematika mata pelajaran wajib. Kreatif.klat en: viva pakarindo Buku: sinaga, bornok.

4. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan.		2017.
Tahap 2 : script		Matematika
5. Guru memberikan pengantar materi dan menganjurkan	• LKS	untuk
kepada setiap kelompok untuk membaca dan memahami		SMA/SMK
		/MAK
dan membuat ringkasan.		
6. Siswa diberi kesempatan untuk mengamati		kelas X
permasalahannya.		wajib
7. Guru memberikan lembar kerja siswa (LKS) pada setiap		semester 2
kelompok		edisi revisi
Tahap 3 : role play		2017.
8. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama		Kementrian
berperan sebagai pembicara dan siapa berperan sebagai		pendidikan
pendengar.		dan
9. Pembicara membacakan ringkasan selengkap mungkin		kebudayaan
dengan memasukan ide –ide pokok kedalam		jakarta:
ringkasannya.		pusat
10. Selama proses pembacaan, siswa lain harus menyimak		kurikulum
ide – ide pokok yang kurang lengkap dan membantu		dan
mengingatkan dengan menghubungkan materi		perbukuan,
sebelumnya atau dengan mmateri lainnya.		blitbang,
11. Siswa bertukar peran, yang semula sebagai pembicara		kemendikb
di tukar menjadi pendengar dan sebaliknya.		ud.
12. Guru dan siswa melakukan kembali kegiatan seperti		
yang diatas.		
Tahap 4: Clarification		
13. Guru bersama siswa mebuat kesimpulan dari materi		
yang dipelajari dan diskusi hari ini		
Kegiatan penutup		
Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari		
selanjutnya dan menutup pembelajaran dengan salam.		
seranjum a dan menutup pemberajaran dengan salam.		

•	Pertidaksam	Model pembelajaran	•	Tes	2 x	45	LKS : F.
	aan nilai	Cooperative Script		tertulis	menit		Berta R
	mutlak linier	Kegiatan awal					dkk.2016.
	satu variabel	14. Guru datang tepat waktu, membuka pembelajaran					Matematika
		dengan salam, menyiapkan kondisi fisik, menanyakan					mata
		kehadiran siswa, dan menyampaikan judul materi					pelajaran
		pembelajaran.					wajib.
		15.Guru memberikan gambaran peristiwa berhubungan					Kreatif.klat
		dengan materi, memberikan motivasi, menyampaikan					en: viva
		tujuan pembelajaran materi prasyarat.					pakarindo
		Kegiatan inti					Buku :
		Tahap 1 : paired					sinaga,
		16. Guru membentuk kelompok yang heterogen.					bornok.
		17. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan.					2017.
		Tahap 2 : script					Matematika
		18. Guru memberikan pengantar materi dan menganjurkan	•	LKS			untuk
		kepada setiap kelompok untuk membaca dan memahami					SMA/SMK
		dan membuat ringkasan.					/MAK
		19. Siswa diberi kesempatan untuk mengamati					kelas X
		permasalahannya.					wajib
		20. Guru memberikan lembar kerja siswa (LKS) pada setiap					semester 2
		kelompok					edisi revisi
		Tahap 3 : role play					2017.
		21. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama					Kementrian
		berperan sebagai pembicara dan siapa berperan sebagai					pendidikan
		pendengar.					dan
		22. Pembicara membacakan ringkasan selengkap mungkin					kebudayaan
		dengan memasukan ide –ide pokok kedalam					jakarta:
		ringkasannya.					pusat
		23. Selama proses pembacaan, siswa lain harus menyimak					kurikulum
		ide – ide pokok yang kurang lengkap dan membantu					dan

		mengingatkan dengan menghubungkan materi sebelumnya atau dengan mmateri lainnya. 24. Siswa bertukar peran, yang semula sebagai pembicara di tukar menjadi pendengar dan sebaliknya. 25. Guru dan siswa melakukan kembali kegiatan seperti yang diatas. Tahap 4: Clarification 26. Guru bersama siswa mebuat kesimpulan dari materi yang dipelajari dan diskusi hari ini Kegiatan penutup Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya dan menutup pembelajaran dengan salam.					perbukuan, blitbang, kemendikb ud.
] 	Tes Kemampuan Penalaran Matematis Siswa	Soal tes kemampuan penalaran matematis siswa Materi persaman dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel	•	Tes tertulis	2 x menit	45	-

Mengetahui, Guru mapel matematika Sri Istini, M.Pd NIK.12.1009.132 Semarang, Agustus 2018

Peneliti

Dewi Ratnawati NIM. 34201400213

LAMPIRAN 12 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Sekolah : SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

Mata Pelajaran : Matematika-Wajib

 $Kelas/Semester \qquad : X/1$

Materi Pokok : Persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak

linear satu variabel

Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

- KI 2: Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, respponsif, dan produktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 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 fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4: Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator

Kompetensi Dasar		Indikator
3.1 Menyususun persamaan dan	3.1.1	Memahami konsep nilai mutlak
pertidaksamaan nilai mutlak	3.1.2	Menyusun persamaan nilai mutlak linier
linier satu variabel yang		satu variabel
memuat nilai mutlak dari	3.1.3	Menentukan penyelesaian persamaan
masalah kontekstual		nilai mutlak linier satu variabel
	3.1.4	Menyusun pertidaksamaan nilai mutlak
		linier satu variabel
4.1 Menyelasaikan masalah	4.1.3	Menggunakan konsep nilai mutlak untuk
kontekstual yang barkaitan		menyelesaikan masalah kontekstual yang
dengan persamaan dan		berkaitan dengan nilai mutlak.
pertidaksamaan nilai mutlak	4.1.4	Menggunakan konsep persamaan dan
linier satu variabel yang		pertidaksamaan untuk menentukan
memuat nilai mutlak		penyelesaian nilai mutlak linier satu
		variabel.

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan I:

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui pendekatan saintifik, dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Script*. Siswa dapat mengamati dan mengidentifikasikan masalah yang berkaitan dengan konsep nilai mutlak, untuk mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, menumbuhkan rasa ingin tahu, taggung jawab, displin selama proses pembelajaran , bersikap jujur, percaya diri serta pantang menyerah.setelah mengikuti rangkaian pembelajaran siswa diharapkan dapat menyelesaikan soal-soal latihan sebagai evaluasi

Pertemuan II:

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui saintifik, dengan menggunkan model pembelajaran *Cooperative Script*. Siswa dapat mengamati dan mengidentifikasikan masalah yang berkaitan dengan persamaan nilai mutlak linier satu variabel, untuk mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, menumbuhkan rasa ingin tahu, taggung jawab, displin selama proses pembelajaran , bersikap jujur, percaya diri serta pantang menyerah. Setelah mengikuti rangkaian pembelajaran siswa diharapkan dapat menyelesaikan soal-soal latihan sebagai evaluasi

Pertemuan III:

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui saintifik, dengan menggunkan model pembelajaran *Cooperative Script*. Siswa dapat mengamati dan mengidentifikasikan masalah yang berkaitan dengan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel, untuk mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, menumbuhkan rasa ingin tahu, taggung jawab, displin selama proses pembelajaran , bersikap jujur, percaya diri serta pantang menyerah. Setelah mengikuti rangkaian pembelajaran siswa diharapkan dapat menyelesaikan soal-soal latihan sebagai evaluasi.

Pertemuan IV:

Setelah mengikuti rangkaian pembelajaran dari pertemuan I-III siswa diharapkan dapat menyelesaikan soal tes kemampuan penalaran matematisis.

D. Materi Pembalajaran

Persamaan dan Pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel

E. Pendekatan, Metode, dan Model Pembelajaran

Pendekatan : saintifik

Metode : diskusi, tanya jawab, dan pengusaan

Model : Cooperative Script

F. Sumer Belajar

Buku : sinaga, bornok. 2017. Matematika untuk SMA/SMK/MAK kelas X wajib semester 2 edisi revisi 2017. Kementrian pendidikan dan kebudayaan jakarta: pusat kurikulum dan perbukuan, blitbang, kemendikbud.

G. Media/ Alat Pembelajaran

White Board, spidol, slide power point, laptop, LCD

H. Langkah – langkah kegiatan

Pertemuan I (2 jam pelajaran / 90 menit)

Pembahuluan (15 menit) I. Guru datang tepat waktu 2. Guru membuka pembelajaran dengan salam "Assalamualaikum wr.wb, selamat pagi anak – anak?" 3. Guru menyiapkan kondisi fisik dan menanyakan kehadiran siswa. "Apakah sudah siap untuk memulai pembelajaran hari ini? Ada siswa yang tidak berangkat hari ini? 4. Guru menyampaikan judul materi pembelajaran, yaitu konsep nilai mutlak 5. Guru menyampaikan KD dan indikator dalam pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan model pembelajaran cooperative script. 7. guru memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran berlangsung "Dengan kita memahami konsep nilai mutlak diharapkan kita bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membanjakan tembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1 Paired 1. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan. 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang. Tahap 2 Script Kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Curu dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.	Langkah	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi
1. Guru datang tepat waktu 2. Guru membuka pembelajaran dengan salam "Assalamualaikum wr.wb, selamat pagi anak – anak?" 3. Guru menyiapkan kondisi fisik dan menanyakan kehadiran siswa. "Apakah sudah siap untuk memulai pembelajaran hari ini? Ada siswa yang tidak berangkat hari ini? 4. Guru menyampaikan judul materi pembelajaran, yaitu konsep nilai mutlak 5. Guru menyampaikan KD dan indikator dalam pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan model pembelajaran cooperative script. 7. guru memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran berlangsung "Dengan kita memahami konsep nilai mutlak diharapkan kita bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran ani. "Yang diharapkan dalam pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1 Paired 1. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan. 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang. Tahap 2 Script 5. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar. menit	Pembelajaran		Waktu
2. Guru membuka pembelajaran dengan salam			1.7
"Assalamualaikum wr.wh, selamat pagi anak – anak?" 3. Guru menyiapkan kondisi fisik dan menanyakan kehadiran siswa. "Apakah sudah siap untuk memulai pembelajaran hari ini? Ada siswa yang tidak berangkat hari ini? 4. Guru menyampaikan judul materi pembelajaran, yaitu konsep nilai mutlak 5. Guru menyampaikan KD dan indikator dalam pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan model pembelajaran cooperative script. 7. guru memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran berlangsung "Dengan kita memahami konsep nilai mutlak diharapkan kita bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1 Paired 1. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan. 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang. Tahap 2 Script 5. Guru dembagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Solu dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.	I.		
3. Guru menyiapkan kondisi fisik dan menanyakan kehadiran siswa. "Apakah sudah siap untuk memulai pembelajaran hari ini? Ada siswa yang tidak berangkat hari ini? 4. Guru menyampaikan judul materi pembelajaran, yaitu konsep nilai mutlak 5. Guru menyampaikan KD dan indikator dalam pembelajaran yang akan dipelajari 6. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan model pembelajaran cooperative script. 7. guru memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran berlangsung "Dengan kita memahami konsep nilai mutlak diharapkan kita bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1 Paired 1. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 Paired 2. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Role play 5. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar. menit		- v - v	menit
siswa. "Apakah sudah siap untuk memulai pembelajaran hari ini? Ada siswa yang tidak berangkat hari ini? 4. Guru menyampaikan judul materi pembelajaran, yaitu konsep nilai mutlak 5. Guru menyampaikan KD dan indikator dalam pembelajaran yang akan dipelajari 6. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan model pembelajaran cooperative script. 7. guru memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran berlangsung "Dengan kita memahami konsep nilai mutlak diharapkan kita bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 2 siswa 10. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1 Paired 1. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan. Paired 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang. Tahap 2 Script Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 3 Guru dan siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Souru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.			
"Apakah sudah siap untuk memulai pembelajaran hari ini? Ada siswa yang tidak berangkat hari ini? 4. Guru menyampaikan judul materi pembelajaran, yaitu konsep nilai mutlak 5. Guru menyampaikan KD dan indikator dalam pembelajaran yang akan dipelajari 6. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan model pembelajaran cooperative script. 7. guru memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran berlangsung "Dengan kita memahami konsep nilai mutlak diharapkan kita bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 2 siswa 10. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1 1. Guru memgarahkan siswa untuk bekerja berpasangan. Paired 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang. Tahap 2 3. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 5. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.		· -	
Ada siswa yang tidak berangkat hari ini? 4. Guru menyampaikan judul materi pembelajaran, yaitu konsep nilai mutlak 5. Guru menyampaikan KD dan indikator dalam pembelajaran yang akan dipelajari 6. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan model pembelajaran cooperative script. 7. guru memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran berlangsung "Dengan kita memahami konsep nilai mutlak diharapkan kita bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1 Paired 1. Guru membagi siswa untuk bekerja berpasangan. Paired 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang. Tahap 2 Script 3. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Role play Ada siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.			
4. Guru menyampaikan judul materi pembelajaran, yaitu konsep nilai mutlak 5. Guru menyampaikan KD dan indikator dalam pembelajaran yang akan dipelajari 6. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan model pembelajaran cooperative script. 7. guru memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran berlangsung "Dengan kita memahami konsep nilai mutlak diharapkan kita bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1 Paired 1. Guru membagi siswa untuk bekerja berpasangan. Paired 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang. Tahap 2 Script 5. Guru dan siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Role play 5. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.			
nilai mutlak 5. Guru menyampaikan KD dan indikator dalam pembelajaran yang akan dipelajari 6. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan model pembelajaran cooperative script. 7. guru memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran berlangsung "Dengan kita memahami konsep nilai mutlak diharapkan kita bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1 Paired 1. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan. Paired 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang. Tahap 2 Script Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 3 Role play S. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.			
yang akan dipelajari 6. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan model pembelajaran cooperative script. 7. guru memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran berlangsung "Dengan kita memahami konsep nilai mutlak diharapkan kita bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 2 siswa 10. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1 Paired 1. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan. 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang. Tahap 2 Script 3. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Role play 5. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar. menit			
digunakan yaitu dengan model pembelajaran cooperative script. 7. guru memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran berlangsung "Dengan kita memahami konsep nilai mutlak diharapkan kita bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1 Paired 1. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan. Paired 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang. Tahap 2 Script Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 3 Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Role play Script 5. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.			
script. 7. guru memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran berlangsung "Dengan kita memahami konsep nilai mutlak diharapkan kita bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 2 siswa 10. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1 Paired 1. Guru membagi siswa untuk bekerja berpasangan. 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang. Tahap 2 Script 3. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Role play Script 7. guru membagikan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.		6. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan	
7. guru memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran berlangsung			
berlangsung "Dengan kita memahami konsep nilai mutlak diharapkan kita bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 2 siswa 10. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1 Paired 1. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan. Paired 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang. Tahap 2 Script Script Aguru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Role play Sebagai pembicara dan siapa yang pertama berperan sebagai pendengar. menit		^	
"Dengan kita memahami konsep nilai mutlak diharapkan kita bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 2 siswa 10. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1			
bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 2 siswa 10. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1 Paired 1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang. Tahap 2 Script Script A Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Role play S Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pendengar. menit			
nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini. 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran . "Yang diharapkan dalam pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1			
8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran . "Yang diharapkan dalam pembelajaran kali ini adalah : - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1			
"Yang diharapkan dalam pembelajaran kali ini adalah: - Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 2 siswa 10. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
- Memahami konsep nilai mutlak 9. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 2 siswa 10. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1			
9. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 2 siswa 10. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1			
10. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing kelompok Kegiatan Inti (40 menit) Tahap 1 1. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan. 10 menit dari 2 orang. Tahap 2 3. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 20 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 5. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan 30 sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar. menit		•	
Kegiatan Inti (40 menit)Tahap 11. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan.10Paired2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang.menitTahap 23. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan.204. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompokmenitTahap 35. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pendengar.30Role playsebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.menit		2 0 0	
Kegiatan Inti (40 menit)Tahap 11. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan.10Paired2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang.menitTahap 23. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan.204. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompokmenitTahap 35. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pendengar.30Role playsebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.menit			
Tahap 1 Paired Curu mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan. Curu membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang. Tahap 2 Script Script A. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Role play Tahap 3 Suru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan. 10 menit 20 menit 30 menit	Kegiatan Inti	<u> </u>	
Paired 2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang. Tahap 2 Script Script Script A. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Role play S. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10
Tahap 2 Script Script Script Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 20 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Soluru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.	_	2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri	menit
Tahap 2 Script 3. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1 kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Soluru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.			
Script kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan. 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 5. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.	Tahap 2	9	20
 4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu siswa secara kelompok Tahap 3 Role play 5. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar. menit 			
siswa secara kelompok Tahap 3 Soluti dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar. Soluti dan siswa menetapkan siapa yang berperan sebagai pendengar.			
Tahap 3 5. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan 30 sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar. menit		j , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Role play sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar. menit	Tahap 3	-	30
	_		menit
6. Pembicara pertama membaca ringkasan dengan materi definisi			
nilai mutlak, sementara pendengar menyimak dan mengoreksi.			
7. Setiap pasangan meringkas kembali apa yang telah diringkas			

	dan di tambahkan oleh pasanganya menjadi yang baik pada						
	LKS.						
	8. Siswa mengerjakan soal yang terdapat dalam LKS dan di						
	kerjakan secara berpasangan.						
	Guru menunjukkan siswa untuk maju bertanggung jawab soal						
	yang telah di kerjakan bersama.						
Tahap 4	9. Guru bersama siswa membuat kesimpulan dari materi yang 5 menit						
Clarification	dipelajari dan diskusikan hari ini.						
	10. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang sudah maju						
	ke depan untuk mempresentasikan dengan tambahan nilai.						
Penutup (10 n	enit)						
	11. Guru menutup aktivitas dengan membaca "hamdallah" 10 menit						
	kemudian memberikan memberikan motivasi kepada siswa dan						
	mengucapkan salam "wassalamualaikum wr.wb"						

Pertemuan II (2 jam pelajaran / 90 menit)

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu					
Pendahuluan (15 menit)							
I.	1. Guru datang tepat waktu	15					
	2. Guru membuka pembelajaran dengan salam	menit					
	"Assalamualaikum wr.wb, selamat pagi anak – anak?"						
	3. Guru menyiapkan kondisi fisik dan menanyakan kehadiran siswa.						
	"Apakah sudah siap untuk memulai pembelajaran hari ini? Ada siswa yang tidak berangkat hari ini?						
	4. Guru menyampaikan judul materi pembelajaran, yaitu konsep nilai mutlak						
	5. Guru menyampaikan KD dan indikator dalam pembelajaran yang akan dipelajari						
	6. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan yaitu dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> .						
	7. guru memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran berlangsung "Dengan kita memahami persamaan nilai mutlak linier satu variabel diharapkan kita bisa memahami posisi kita apabila disuatu wilayah, sehingga nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini.						
	 8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran . "Yang diharapkan dalam pembelajaran kali ini adalah : - Mempelajari persamaan nilai mutlak linier satu variabel 						

	9. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 2 siswa							
	10. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing							
	kelompok							
Kegiatan Inti (40 menit)								
Tahap 1	12. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan.	10						
Paired	13. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompokyang terdiri dari 2 orang.	menit						
Tahap 2	14. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS), pertemuan 1	20						
Script	kepada setiap siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan.	menit						
Seripi	15. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu	incint						
	siswa secara kelompok							
Tahap 3	16. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan	30						
Role play	sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.	menit						
	17. Pembicara pertama membaca ringkasan dengan materi definisi							
	nilai mutlak, sementara pendengar menyimak dan mengoreksi.							
	18. Setiap pasangan meringkas kembali apa yang telah diringkas							
	dan di tambahkan oleh pasanganya menjadi yang baik pada							
	LKS.							
	19. Siswa mengerjakan soal yang terdapat dalam LKS dan di							
	kerjakan secara berpasangan.							
	Guru menunjukkan siswa untuk maju bertanggung jawab soal							
	yang telah di kerjakan bersama.							
Tahap 4	20. Guru bersama siswa membuat kesimpulan dari materi yang	5 menit						
Clarification	dipelajari dan diskusikan hari ini.							
	21. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang sudah maju							
	ke depan untuk mempresentasikan dengan tambahan nilai.							
Penutup (10 n	nenit)							
	22. Guru menutup aktivitas dengan membaca "hamdallah"	10						
	kemudian memberikan memberikan motivasi kepada siswa dan	menit						
	mengucapkan salam "wassalamualaikum wr.wb"							

Pertemuan II (2 jam pelajaran / 90 menit)

Langkah	Vogistan Dambalajavan	Alokasi					
Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Waktu					
Pendahuluan (15 menit)							
I.	1. Guru datang tepat waktu	15					
	2. Guru membuka pembelajaran dengan salam	menit					
	"Assalamualaikum wr.wb, selamat pagi anak – anak?"						
	3. Guru menyiapkan kondisi fisik dan menanyakan kehadiran						
	siswa.						
	"Apakah sudah siap untuk memulai pembelajaran hari ini?						
	Ada siswa yang tidak berangkat hari ini?						

		,
	4. Guru menyampaikan judul materi pembelajaran, yaitu	
	persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel.	
	5. Guru menyampaikan KD dan indikator dalam pembelajaran	
	yang akan dipelajari	
	6. Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan	
	digunakan yaitu dengan model pembelajaran cooperative	
	script.	
	7. guru memberikan motivasi tentang manfaat pembelajaran	
	berlangsung	
	"Dengan mempelajari pertidaksamaan nilai mutlak linier satu	
	variabel kita bisa memahami disuatu wilayah, sehingga	
	nantinya kita tahu menyakut dalam pembelajaran ini."	
	8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran .	
	"Yang diharapkan dalam pembelajaran kali ini adalah :	
	Mempelajari pertidaksamaan nilai mutlak linier satu	
	variabel".	
	9. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 2 siswa	
	10. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada masing – masing	
	kelompok	
Kegiatan Inti	(65 menit)	
Tahap 1	1. Guru mengarahkan siswa untuk bekerja berpasangan	10
Paired	2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri	menit
	dari 2 orang	
Tahap 2	3. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) pertemuan ke 2	20
script	kepada siswa untuk dibaca dan membuat ringkasan.	menit
	4. Guru berkeliling memeriksa siswa bekerja dan bisa membantu	
	siswa secara kelompok	
Tahap 3	5. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan	30
Role play	sebagai pembicara dan siapa yang berperan sebagai pendengar.	menit
	6. Pembicara pertama membaca ringkasan dengan materi definisi	
	nilai mutlak dan grafik nilai mutlak, sementara pendengar	
	menyimak dan mengoreksi.	
	7. Setiap pasangan meringkas kembali apa yang telah diringkas	
	dan di tambahkan oleh pasanganya menjadi yang baik pada	
	LKS.	
	8. Siswa mengerjakan soal yang terdapat dalam LKS dan di	
	kerjakan secara berpasangan.	
	9. Guru menunjukkan siswa untuk maju bertanggung jawab soal	
	yang telah di kerjakan bersama.	
Tahap 4	1. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi yang	5 menit
Clarification	telah di pelajari bersama.	
Penutup (10 m	nenit)	-
	10. Guru menutup aktivitas dengan membaca "hamdallah"	10

kemudian memberikan memberikan motivasi kepada siswa dan	Menit
mengucapkan salam "wassalamualaikum wr.wb"	

I. Evaluasi/Penilaian Hasil Belajar

Teknik : tes dan non tes

Bentuk Instrumen :tes tertulis , Angket, dan lembar observasi

Prosedur Penilian:

No	Aspel Penilaia	n		Teknik Penilaian					
1	Kereampilan k	cooperatif		Observasi					
2	Self efficacy			Angket					
3	Kemampuan	Penalaran	Matematis	Hasil	lembar	kerja	siswa		
	siswa			menyelesaikan soal					

Semarang, September 2018

Peneliti

Mengetahui, Guru mapel matematika Sri Istini, M.Pd NIK.12.1009.132

Lembar Kerja Siswa

I

Nama Sekolah

: SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

Kela/Semester

: X/1

Mata Pelajaran

: Matematika

Materi

: Persamaan dan Pertidaksamaan nilai mutlak linier satu

variabel

Tujuan pembelajaran:

1. Dengan mengerjakan LKS ini diharapkan siswa dapat menentukan pengertian nilai mutlak suatu bilangan..

Petuniuk !

1. Mulailah dengan membaca basmalah

2. Tulis nama kelompok dan anggota kelompok pada tempat yang bersedia

3. Bacalah dengan teliti soal dibawah ini

- 4. Diskusikan dan jawaban soal tersebut dengan mengikuti setiap langkah-langkah penyelesaiannya!
- 5. Jika dalam kelompok mengalami kesulitan , tanyakan kepada gurumu

Kelompok:

Anggota:

- 1. Diah ayu Putri H.
- 2. Mabila Budi P.



Carilah materi konsep nilai mutlak dari buku yang kamu miliki. Baca dan ringkaslah materi pada kolom berikut.

Perinisi miai muttar |x| = 1 x 1 lika x 70 -x 1 lika x 4 0



" control soal depinisi fungsi nilai mutlat :

a)
$$f(x) = |x-3|$$

 $|x-3| = \begin{cases} x-3, & 0, & x-3 & 7/0 \\ -x+3, & 0, & x-3 & 2/0 \end{cases}$
 $|x-3| \implies \begin{cases} x-3, & x & 7/3 \\ -x+3, & x & 2/3 \end{cases}$

b)
$$f(x) = |3x + 1|$$

 $|3x + 1| - \begin{cases} 3x + 1 \\ -3x - 1 \end{cases}$ $\sqrt{x} \times \sqrt{x} - \frac{1}{3}$



Berdasarkan ringkasan pada pasanganmu, mintalah teman tersebut untuk menyimak dan menambahkan ketika ringkasanmu belum lengkap. Lakukan sebaliknya, simak ringkasan teman, dan lengkapi ringkasannya jika belum lengkap. Tulislah ringkasan yang telah kalian diskusikan dan perbaiki hingga menjadi ringkasan yang baik pada kolom berikut. Tuliskan pada satu LKS saja.

Pembicara:
tonsep nilai mutla:
tonbh dalam teholupun (ebari - hari

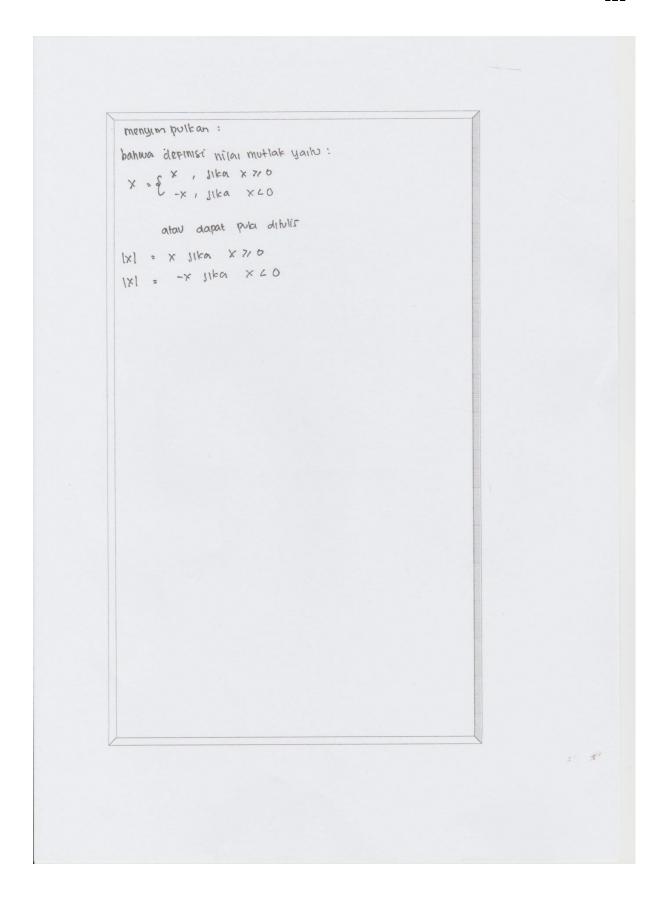
- Sekelompok paskibra cedang belasar berbani dilapangan sekolah, pemimpin paskibra memetintah 3 lang bah

maju lee depan dan 2 langtah maju belakang, besar pegerakan hansan tersebut, merupakan nilai mutlak. dan digambarkan dalam garis bilangan

- berdasarkan garis hiangan , posisi x = 0 metupakan tifik awal banisan, ke mudian anak panah .merupakan pergerakan maju untuk mengarah sumbu x positif atau t 3 dan untuk anak panah be bergerak mundur untuk mengarah sumbu x negatif.

pendengar :

menambahkan bahwa konsep mai muflak banyak tonboh matematika dalam keshi dupan sehari - hari

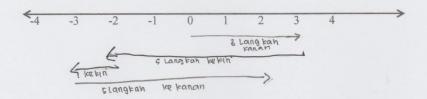




Kerjakan soal latihan berikut dengan teliti. Diskusikan dengan pasanganmu



Ani dari titik tertentu bergerak ke kanan sejauh 3 langkah, dilanjutkan ke arah kiri sejauh 5 langkah, kemudian bergerak lagi ke kiri lagi 1 langkah, kemudian ke kanan 5 langkah. Gambarlah keadaan tersebut pada garis bilangan!



Isilah tabel dibawah ini

Gerakan	Posisi pada garis bilangan	Jarak dari posisi nol
1	2	3
Pertama	3	3
Kedua	-2	2
Ketiga	-3	3
Keempat	2	2

A	pa yang and	da simpulk	an dari terse	ebut?				
	yana dap	at saya	Simpulkan	adalah	walaupur	berger	ak leek	randn
	(bilangan	positif)	maupon	(ce leiti	Ubilangan	negatif]	Jarak	setalu
	POSITIF.							



LAMPIRAN 14 Lembar Kerja Siswa II

Lembar Kerja Siswa

II

Nama Sekolah

: SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

Kela/Semester

: X/1

Mata Pelajaran

: Matematika

Materi

: Persamaan dan Pertidaksamaan nilai mutlak linier satu

variabel

Tujuan pembelajaran:

 Dengan mengerjakan LKS ini diharapkan siswa dapat menentukan pengertian nilai mutlak suatu bilangan..

Petunjuk!

- i. Mulailah dengan membaca basmalah
- ii. Tulis nama kelompok dan anggota kelompok pada tempat yang bersedia
- iii. Bacalah dengan teliti soal dibawah ini
- iv. Diskusikan dan jawaban soal tersebut dengan mengikuti setiap langkah-langkah penyelesaiannya!
- v. Jika dalam kelompok mengalami kesulitan , tanyakan kepada gurumu

Kelompok:

Anggota:

- 3. Cintha Ftyanda M.
- 4. Fiona Rahma A.



Carilah materi persmaan nilai mutlak dari buku yang kamu miliki. Baca dan ringkaslah materi pada kolom berikut.

```
=> definisi nilai mutia k
    1x-P1= { x-P , unble x 2 P
 : Sifat - Sifat personnaan nilai mutlak untuk sehiap a, b, cdan
     x bilangan till dengan a + 0.
  a. Jika lax +b | = C dengan c 7/0, berlaku salah san beriput:
     1) ax + b = C, UNN x x > - &.
      2) - (ax+b) = c, until x < - b
  b. Site lax + bl = c dengan C < O, tidale ada bilangan till x
     yg memenuhi persumaan lax + bl = c
  |x+1| = \begin{cases} x+1 & |x+1| + |2x-4| = g \\ |x+1| = \begin{cases} x+1 & |y| + |x| - |y| \\ -|x-1| & |x| - |y| \end{cases} 
 (b) 0/-1 \le x \le 2

(-x-1)+(-2x+4)=9

(x+1)+(-2x+4)=9
(=) =3x +3 = 9
                              (=) - x = 4
(=) -3x = 6
                              (=> x = -4 (tidak memenuhi)
     × = 2 (memenuhi)
   (x+1) + (2x-4) = 9 Jadi Hp adalah { -2,4 }
() U/ Y7/2
    x = 4 (memenum)
```



Berdasarkan ringkasan pada pasanganmu, mintalah teman tersebut untuk menyimak dan menambahkan ketika ringkasanmu belum lengkap. Lakukan sebaliknya, simak ringkasan teman, dan lengkapi ringkasannya jika belum lengkap. Tulislah ringkasan yang telah kalian diskusikan dan perbaiki hingga menjadi ringkasan yang baik pada kolom berikut. Tuliskan pada satu LKS saja.

Pembicara:

persamaan Unier Saw Varioubel yg membrat nilai milai mutlak berlalw sifat -sifat Milai mutlak Univik seriap a.b. c dan x birangan real.

- sika la x+b l = c don c7/0
a- lax +b l = c v/ x7/ = b
b- lax +b l = c v/ x L - b

- Sika lax+bl = C dgn C L O maka tidak ada bilangan real yg memenuhi persamaan.

pendengar .

menambahkan bahwa:

diawall telah tersinggung bahwa nilai mutlak X adalah Jarak dari X te nul pada ganis bilangan real. Inilah yang akan digunakan untuk menemukan kuluti dari persamaan dan pertidak samaan nilai mutlak dari bentuk linier

IXI=a dengan ayo

persamaan |x| = a artinya sarak x teo cama dengan a





Berdasarkan ringkasan pada pasanganmu, mintalah teman tersebut untuk menyimak dan menambahkan ketika ringkasanmu belum lengkap. Lakukan sebaliknya, simak ringkasan teman, dan lengkapi ringkasannya jika belum lengkap. Tulislah ringkasan yang telah kalian diskusikan dan perbaiki hingga menjadi ringkasan yang baik pada kolom berikut. Tuliskan pada satu LKS saja.

Pembicara:

persamaan unier saw variabel yg membrat hilai milai mutlak berlaku sifat sifat Milai mutlak univi seriap a.b. c dan

x hiving an real.

= sika lax+bl=c dan c7/0

a-lax+bl=c uz x7/=b

b.lax+bl=c u/xL-b

- Sika lax+bl = C dgn C L O maka tidak ada bilangan real yg memenuhi persamaan.

pendengar .

menambahlan bahwa:

diawall telah tersinggung bahwa nilai mutlak X adalah Jarak dari X te no l pada ganir bilangan real. Inilah yang akan digunakan untuk menemokan kuluti dari persamaan dan pertidak samaan nilai mutlak dari bentuk linier

IXI=a dengan ayo

persamaan |x| = a artinya sarak x teo cama dengan a



kesimeulan:

Jadi kesimpulanya adalah:

Jarak -a be o sama dengan Jarak a be o, yaitu a.

pertanyaannya adalah dimana x agar Jaraknya ke o
Juga sama dengan a

posisi x dibnjukkan oleh titik metah pada gambar bersebut. Yaihu x=-a atau x=a. Selar terlihat bahwa Sarak titik tersebut ka o sama dengan a. Jadi agar Sarak x ke nol sama dengan a, hansiah x=-a atau x=a.



Kerjakan soal latihan berikut dengan teliti. Diskusikan dengan pasanganmu



- 1. Waktu rata-rata yang diperlukan sekelompok siswa untuk menyelesaikan sebuah soal matematika adalah 3 menit. Catatan waktu pengerjaan siswa lebih cepat atau lebih lambat 1 menit dari waktu rata-rata.
 - Tulislah sebuah persamaan untuk menampilkan situasi tersebut.
 - b. Berikan penjelasan atas jawabanmu
 - & Berikanlah kesimpulan untuk jawabanmu



- 1) catalan wathr pengerjaan fiswa adalah x menit
- a) model dalam bentu k milai muttak persamaan nilai muttak. 1x-31=1
- b) karena Catatan wathr firms bira lebih cepat/Ham: lambah I menit dari wakh rata-rata yah 3 menit.
- c. Kutena lamanya wakho llu hidak mungkun bernulai negahif.

LAMPIRAN 15 Lembar Kerja Siswa III

85

Lembar Kerja Siswa III

Nama Sekolah

: SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

Kela/Semester Mata Pelajaran

: Matematika

Materi

: Persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu

variabel

Tujuan pembelajaran:

- 1. Siswa dapat menentukan penyelesaian pertidaksamaan nialai mutlak linear satu variabel.
- 2. Siswa dapat menyelesaikan masalah tersebut menggunakan konsep nilai mutlak.
- 3. Siswa dapat menyelesaikan masalah tersebut menggunakan konsep persamaan dan pertidaksamaan.

Petunjuk!

- 1. Mulailah dengan membaca basmalah
- 2. Tulis nama kelompok dan anggota kelompok pada tempat yang bersedia
- 3. Bacalah dengan teliti soal dibawah ini
- 4. Diskusikan dan jawaban soal tersebut dengan mengikuti setiap langkah-langkah penyelesaiannya!
- 5. Jika dalam kelompok mengalami kesulitan, tanyakan kepada gurumu

Kelompok:

Anggota:

5. Alvinna Mawaddah DW 6. Asa Nayla Fanha

86



Carilah materi mengenai Pertidaksamaan nilai mutlak dari buku yang kamu miliki. Baca dan ringkaslah materi pada kolom berikut.

1 Definisi nilai mutlak

 $X = \begin{cases} x \text{ untuk } x 70 \\ -x \text{ untuk } x 20 \end{cases}$



87



Berdasarkan ringkasan pada pasanganmu , mintalah teman tersebut untuk menyimak dan menambahkan ketika ringkasanmu belum lengkap. Lakukan sebaliknya, simak ringkasan teman, dan lengkapi ringkasannya jika belum lengkap. Tulislah ringkasan yang telah kalian diskusikan dan perbaiki hingga menjadi ringkasan yang baik pada kolom berikut. Tuliskan pada satu LKS saja.

Pembicara:

Pari Sudut Pandang Geometri nilai mutlak dari x ditulis |X| adalah Jarak dari x ke o Pada garis bilangan real. Karen a Jarak selalu Posikif atau nol maka nilai mutlak x Juga selalu bermlai Posikif atau nol untuk setiap x bilangan teal.

Pendengar:

Nilai mutlak bilangan Positif atau nol adalah bilangan Itu sendiri dan nilai mutlak bilangan negatifatalah lawan dari bilangan tersebut.

KESIMPULAN:

|x|=[x Jitax>0

atay dapat pula ditulis

|x|=x litax >0

|X1 = - X Jika x LO

88



Kerjakan soal latihan berikut dengan teliti. Diskusikan dengan pasanganmu



- Suhu badan normal seseorang adalah 36°C. apabila temperature seseorang berbeda sedikitnya 2°C maka dikatakan orang tersebut tidak sehat. Bentuklah suatu pertidaksamaan yang menggambarkan suhu seseorang yang tidak sehat!
- 2. Ketika memancing di laut dalam, kedalaman optimal, d, dalam menangkap jenis ikan tertentu memenuhi pertidaksamaan 8|d-150|-432<0 (dalam meter). Tentukan jangkauan kedalaman yang dianjurkan untuk menangkap jenis ikan tersebut. Jawablah dengan pertidaksamaan yang sederhana.



2) 8 | d -150 | -432 40 (=) 8 | d -150 | 432 (=) | d-150 | 454 (=) -544 d-150 454 (=) 964 d 4204

kedalaman untuk menangkap Itan sonis tersebut adalah diantara 96 meter sampai 204 meter (96 Ld L 204) 1) Model matematika yang menggambarkan kondisi orang tidak sehat Untuk
Per masalahan tersebut adalah
18-36 | 712.

LAMPIRAN 16 Observasi Keterampilan Kooperatif

OBSERVASI KETERAMPILAN
KOOPERATIF

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN KOOPERATIF SISWA PADA PEMBELAJARAN COOPERATIVE SCRIPT

No	Indikator						
Keter	ampilan Kooperatif Tingkat Awal						
A. Menggunakan kesepakatan							
1	Siswa mampu berdiskusi kelompok pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> dengan baik antar sesama anggota kelompok diskusi.						
В.	Menghargai kontribusi						
2	Siswa menghargai pendapat yang dikerjakan dalam materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> oleh anggota lain.						
C.	Berada dalam kelompok						
3	Siswa bekerjasama mengerjakan materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> selama kegiatan berlangsung.						
D.	Berada dalam tugas						
4	Siswa dapat mengendalikan diri untuk tidak gaduh selama proses pembelajaran persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> secara berlangsung						
Tingk	kat menengah						
	Mendengarkan dengan aktif						
5	Siswa memperhatikan materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> pada saat guru memberikan penjelasan.						
В.	Bertanya						
6	Siswa aktif mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> yang belum dipahami.						
7	Siswa bertanya kepada kelompok yang sedang presentasi mengenai materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> yang dibahas.						
C.	Membuat ringkasan						
8	Siswa membuat catatan penting atau menulis pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> dengan penjelasan guru dan hasil diskusi kelompok						
9	Siswa menuliskan hasil penjelasan guru atau membuat rangkuman persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> dengan kalimat sendiri.						
D.	Menafsirkan						
10	Siswa dapat menyimpulkan kalimat yang berbeda atau kalimat sendiri dari hasil penyelesaian masalah pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative</i>						

	script yang telah diberikan oleh guru.
Tingl	kat akhir
A	. Memeriksa dengan cermat
11	Siswa memperhatikan saat teman mempresentasikan materi persamaan
	dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model
	pembelajaran <i>cooperative script</i> dalam hasil diskusi.
В	Mengolaborasi
12	Siswa menyatakan ulang tentang konsep – konsep prasyarat yang sudah dikuasai pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dalam hari ini dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> .
13	Siswa membuat simpulan pembelajaran dalam materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> .
14	Siswa mampu mengemukakan pendapat atau merespon pertanyaan pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> dalam diskusi kelompok
C	. Berkompromi
15	Siswa mampu menyelesaikan soal – soal materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> dalam lembar kerja.
16	Siswa bersemangat dalam diskusi kelompok pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> untuk menyelesaikan masalah.

LAMPIRAN 17 Daftar Indikator Keterampilan Kooperatif

DAFTAR INDIKATOR DAN PEMBERIAN SKOR LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN KOOPERATIF DALAM PEMBELAJARAN *COOPERATIVE SCRIPT*

Keterampilan Kooperatif Tingkat Awal

A. Menggunakan kesepakatan

1. Siswa mampu berdiskusi kelompok pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran *cooperative script* dengan baik antar sesama anggota kelompok diskusi.

Aktivitas	Skor
Tidak pernah mengikuti diskusi dalam kelompok	1
Pernah mengikuti diskusi dalam kelompok	2
Sering mengikuti diskusi dalam kelompok	3
Selalu mengikuti diskusi dalam kelompok	4

B. Menghargai kontribusi

2. Siswa menghargai pendapat yang dikerjakan dalam materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran *cooperative script* oleh anggota lain.

Aktivitas	Skor
Tidak pernah menghargai atau merespon soal yang dikerjakan	1
anggota lain.	
Pernah menghargai atau merespon soal yang dikerjakan anggota	2
lain.	
Sering menghargai atau merespon soal yang dikerjakan anggota	3
lain.	
Selalu menghargai atau merespon soal yang dikerjakan anggota	4
lain.	

C. Berada dalam kelompok

3. Siswa bekerjasama mengerjakan materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran *cooperative script* selama kegiatan berlangsung.

Aktivitas	Skor
Tidak pernah bekerjasama selama kegiatan berlangsung	1
Pernah bekerjasama selama kegiatan berlangsung	2
Sering bekerjasama selama kegiatan berlangsung	3
Selalu bekerjasama selama kegiatan berlangsung	4

D. Berada dalam tugas

4. Siswa dapat mengendalikan diri untuk tidak gaduh selama proses pembelajaran persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran *cooperative script* secara berlangsung.

Aktivitas	Skor
Tidak pernah mengendalikan diri untuk tidak gaduh selama proses	1
berlangsung.	
Pernah mengendalikan diri untuk tidak gaduh selama proses	2
berlangsung.	

Sering	mengendalikan	diri	untuk	tidak	gaduh	selama	proses	3
berlang	sung.							
Selalu	mengendalikan	diri	untuk	tidak	gaduh	selama	proses	4
berlang	sung.							

Keterampilan Kooperatif Tingkat Menengah

A. Mendengarkan dengan aktif

5. Siswa memperhatikan materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran *cooperative script* pada saat guru memberikan penjelasan.

Aktivitas	Skor
Tidak pernah memperhatikan saat guru memberikan penjelasan	1
Pernah memperhatikan saat guru memberikan penjelasan	2
Sering memperhatikan saat guru memberikan penjelasan	3
Selalu memperhatikan saat guru memberikan penjelasan	4

B. Bertanya

6. Siswa aktif mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran *cooperative script* yang belum dipahami.

Aktivitas	Skor
Tidak pernah bertanya dan tidak bisa menjawab pertanyaan dari	1
guru	
Pernah bertanya dan tidak bisa menjawab pertanyaan dari guru	2
Sering bertanya dan tidak bisa menjawab pertanyaan dari guru	3
Selalu bertanya dan tidak bisa menjawab pertanyaan dari guru	4

7. Siswa bertanya kepada kelompok yang sedang presentasi mengenai materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran *cooperative script* yang dibahas.

Aktivitas	Skor
Tidak pernah bertanya dalam mengenai materi yang dibahas	1
Pernah bertanya dalam mengenai materi yang dibahas	2
Sering bertanya dalam mengenai materi yang dibahas	3
Selalu bertanya dalam mengenai materi yang dibahas	4

C. membuat ringkasan

8. Siswa membuat catatan penting atau menulis pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran *cooperative script* dengan penjelasan guru dan hasil diskusi kelompok

Aktivitas	Skor
Tidak pernah membuat catatan sama sekali	1
Pernah membuat catatan sama sekali	2
Sering membuat catatan sama sekali	3
Selalu membuat catatan sama sekali	4

9. Siswa menuliskan hasil penjelasan guru atau membuat rangkuman persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran *cooperative script* dengan kalimat sendiri.

Aktivitas Skor	Aktivitas	8	
----------------	-----------	---	--

Tidak pernah membuat kesimpulan sama sekali	1
Pernah membuat kesimpulan sama sekali	2
Sering membuat kesimpulan sama sekali	3
Selalu membuat kesimpulan sama sekali	4

D. menafsirkan

10. Siswa dapat menyimpulkan kalimat yang berbeda atau kalimat sendiri dari hasil penyelesaian masalah pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran *cooperative script* yang telah diberikan oleh guru.

Aktivitas	Skor
Tidak pernah menyimpulkan kalimat yang berbeda atau kalimat	1
sendiri dari hasil penyelesaian masalah yang telah diberikan oleh	
guru	
Pernah menyimpulkan kalimat yang berbeda atau kalimat sendiri	2
dari hasil penyelesaian masalah yang telah diberikan oleh guru	
Sering menyimpulkan kalimat yang berbeda atau kalimat sendiri	3
dari hasil penyelesaian masalah yang telah diberikan oleh guru	
Selalu menyimpulkan kalimat yang berbeda atau kalimat sendiri	4
dari hasil penyelesaian masalah yang telah diberikan oleh guru	

Keterampilan Kooperatif Tingkat Mahir/Akhir

A. Memeriksa dengan cermat

11. Siswa memperhatikan saat teman mempresentasikan materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran *cooperative script* dalam hasil diskusi.

Aktivitas	Skor
Tidak pernah memperhatikan saat teman mempresentasikan hasil	1
diskusi kelompknya	
Pernah memperhatikan saat teman mempresentasikan hasil diskusi	2
kelompknya	
Sering memperhatikan saat teman mempresentasikan hasil diskusi	3
kelompknya	
Selalu memperhatikan saat teman mempresentasikan hasil diskusi	4
kelompknya	

B. Mengolaborasi

12. Siswa menyatakan ulang tentang konsep – konsep prasyarat yang sudah dikuasai pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dalam hari ini dengan model pembelajaran *cooperative script*.

Aktivitas	Skor
Tidak pernah lancar dalam menyetakan ulang tentang konsep	1
prasyarat yang sudah dikuasai pada materi hari ini	
Pernah lancar dalam menyetakan ulang tentang konsep prasyarat	2
yang sudah dikuasai pada materi hari ini	
Sering lancar dalam menyetakan ulang tentang konsep prasyarat	3
yang sudah dikuasai pada materi hari ini	
Selalu lancar dalam menyetakan ulang tentang konsep prasyarat	4

yang sudah dikuasai pada materi hari ini

13. Siswa membuat simpulan pembelajaran dalam materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran *cooperative script*.

Aktivitas	Skor
Tidak pernah membuat simpulan pembelajaran	1
Pernah membuat simpulan pembelajaran	2
Sering membuat simpulan pembelajaran	3
Selalu membuat simpulan pembelajaran	4

14. Siswa mampu mengemukakan pendapat atau merespon pertanyaan pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran *cooperative script* dalam diskusi kelompok.

Aktivitas	Skor
Tidak pernah mengemukakan pendapat atau respon pertanyaan	1
tidak masuk akal	
Pernah mengemukakan pendapat atau respon pertanyaan tidak	2
masuk akal	
Sering mengemukakan pendapat atau respon pertanyaan tidak	3
masuk akal	
Selalu mengemukakan pendapat atau respon pertanyaan tidak	4
masuk akal	

C. Berkompromi

15. Siswa mampu menyelesaikan soal – soal materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran *cooperative script* dalam lembar kerja.

Aktivitas	Skor
Tidak pernah mampu menyelasaikan soal – soal pada lembar	1
masalah	
Pernah mampu menyelasaikan soal – soal pada lembar masalah	2
Sering mampu menyelasaikan soal – soal pada lembar masalah	3
Selalu mampu menyelasaikan soal – soal pada lembar masalah	4

16. Siswa bersemangat dalam diskusi kelompok pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran *cooperative script* untuk menyelesaikan masalah.

Aktivitas	Skor
Tidak pernah bersemangat dalam diskusi kelompok untuk	1
menyelesaikan masalah	
Pernah bersemangat dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan	2
masalah	
Sering bersemangat dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan	3
masalah	
Selalu bersemangat dalam diskusi kelompok untuk menyelesaikan	4
masalah	

LAMPIRAN 18 Contoh Keterampilan Kooperatif

CONTOH HASIL PENGAMATAN KETERAMPILAN KOOPERATIF SISWA

Pertemuan 1

	Nama/							Asj	oek yan	g diar	nati							
No	Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Skor
	Siswa				-		Ŭ		Ŭ					10				
1	A-01	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
2	A-02	4	3	2	3	2	1	2	2	4	4	2	3	3	3	3	4	45
3	A-03	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
4	A-04	3	2	3	2	2	3	3	2	3	4	3	2	1	3	2	4	45
5	A-05	2	3	2	1	1	2	2	3	2	1	1	2	3	2	2	2	30
6	A-06	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59
7	A-07	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	63
8	A-08	3	2	3	2	1	2	2	1	2	3	2	2	1	2	4	3	35
9	A-09	3	2	3	2	2	1	2	2	3	4	3	2	3	4	4	4	45
10	A-10	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	3	2	4	3	3	55
11	A-11	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	23
12	A-12	2	2	1	2	1	2	3	2	3	2	1	1	1	2	2	3	30
13	A-13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	3	3	3	57
14	A-14	3	4	3	4	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	57
15	A-15	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	3	2	3	3	3	3	54
16	A-16	3	2	1	3	2	3	2	3	3	2	1	2	3	2	1	2	35
17	A-17	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	2	4	3	55

18	A-18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64
19	A-19	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	63
20	A-20	3	2	3	2	3	2	1	2	1	2	3	2	3	4	3	4	40
21	A-21	3	1	2	1	1	2	4	4	3	2	2	1	2	3	2	3	35
22	A-20	3	3	4	4	2	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	55
23	A-23	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	60
24	A-24	3	2	3	2	2	1	2	3	3	3	1	2	3	3	3	3	40
25	A-25	4	4	4	4	4	2	1	2	2	1	2	2	3	2	3	3	43
26	A-26	2	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	23
27	A-27	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	4	4	50
28	A-28	4	4	4	3	3	3	2	3	2	1	2	3	2	3	3	3	45
29	A-29	2	1	1	1	2	2	2	1	2	3	3	2	3	2	1	1	25
30	A-30	3	3	2	3	2	3	2	2	1	1	2	3	3	3	3	4	40
31	A-31	3	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	55
32	A-32	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	60
33	A-33	4	4	4	3	3	3	3	3	2	1	3	2	2	3	2	3	43
34	A-34	3	3	3	3	3	2	2	2	1	3	4	3	3	3	3	4	45
	Jumlah										1602							

LAMPIRAN 19 Contoh Pengamatan Keterampilan

CONTOH PENGAMATAN OBSERVASI KETERAMPILAN KOOPERATIF

102

OBSERVASI KETERAMPILAN KOOPERATIF

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN KOOPERATIF SISWA DALAM PEMBELAJARAN COOPERATIVE SCRIPT PADA MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN NILAI MUTLAK LINIER SATU VARAIBEL

Sekolah : SMA Sultan Agung 1 Semarang

Kelas/Semester: X/1

Pembelajaran : Matematika

Pertemuan Ke: 1

Petunjuk Pengisian:

- Amatilah keterampilan kooperatif siswa didalam kelas ketika proses pembelajaran berlangsung
- Proses pengamatan dilakukan sejak guru memulai pembelajaran
- Berilah penilaian saudara sesaui dengan pedoman penskoran (berilah skor 1-4 berdasarkan aspek yang diamati untuk setiap subjek)

No	Nama/Kode							A:	spek ya	ng dia	mati							Skor
No	Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	SKOT
1		4	4	4	ч	ч	ч	4	4	4	4	ч	4	Ч	4	Ч	4	64
2		ч	3	2	3	2	P	2	2	ч	4	at	3	3	3	3	4	45
3		4	4	4	ч	4	4	Ч	4	ч	ч	4	4	4	4	4	4	64
4		3	2	3	2	2	3	3	2	3	4	3	2	1	3	2	ч	45
5		2	3	2	1	1	2	2	3	2	1	1	2	3	2.	2	2	30
6		3	3	ч	4	3	3	3	4	4	ч	4	ч	y	4	4	4	59
7		4	Ч	4	4	4	ч	4	ч	4	4	4	4	4	4	3	4	63
8		3	2	3	2	1	2	2	1	2	3	2	2	1	2	4	3	35
9		3	2	3	2-	2	1	2	2	3	4	3	2	3	4	4	Ч	45
10		4	ч	ч	М	4	ч	ч	4	2	3	3	3	2	H	3	3	55

			-		5	h	-	I	T	7	76	E	8	8	8	2	34
Sh	h	5	8	8			3	2	E	٤	8	8	8	h	h	h	33
En	3	7	8	7	7	٤ h	h	E	h	3	h	h	h	h	h	h	32
00)	h	h	8		h			2	٤ ا	7	٤	3	h	h	h	E	31
\$2	3	h	h	h	3	h	h	7	7		Σ	7	٤	t	8	٤	30
ah	h	8	8	8	8	7	1	7	-	7	7	7	1	1	1	て	67
53	1	1	7	٤	7	8	3		-	7	6	3	3	h	h	h	87
Sh	3	8	3	T	3	7	1	7	8	7	٤	3	2	T	3	8	77
as	h	h	h	h	8	3	7	8				0	1	7	3	7	97
23	ι	1	7	1	1	1	1	1	7	7	7	h	1-	h	h	h	72
& h	8	8	7	3	7	7	1	T	2	9	6	h T	h T	2	2	2	74
Oh	8	8	8	3	7	1	3	3	8	6	1	7	2	h	K	4	23
09	h	h	h	h	E	h	h	h	3	h	h	7	h	h	3	8	77
55	3	h	h	3	5	h	h	3	h	h	h T	U	1	7	1	٤	71
58	3	7	5	2	1	2	7	3	h	7		3	7	E	I	2	50
on	h	٤	h	3	7	3	7	- 1	C	1	7			h	n	h	61
29	h	h	8	h	h	3	H	H	Н	h	3	h	h		h	1	18
ho	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h	h		h	4	h	LI
55	3	h	7	h	h	h	8	8	8	h	4	h	8	,	7	8	91
58	7	1	7	3	7	1	7	8	8	7	3	7	٤	h	h	h	SI
hs	4	8	8	8	7	8	h	7	h	h	3	h	h		h	8	1d
LS	h	h	h	h	h	h	h	h	3	h	3	3	h	6	h	h	13
LS	8	8	E	7	2	h	2	h	h	h	h	h	h	h	7	5	12
94	8	7	2	1	1	1	7	3	2	3	2	1	7	1		-	II
23	1	1	1	1	1	7	7	1	1	7	1	2	1	7	7	7	111

LAMPIRAN 20 Hasil Pengamatan Keterampilan Kooperatif HASIL PENGAMATAN KETERAMPILAN KOOPERATIF

NO	KODE	NILAI T	TAP PERT	EMUAN	SKOR	SKOR
		P1	P2	P3	TOTAL	AKHIR
1	K-01	64	63	57	184	95.8
2	K-02	45	50	49	144	75.0
3	K-03	64	63	57	184	95.8
4	K-04	45	55	60	160	83.3
5	K-05	30	35	38	103	53.6
6	K-06	59	63	63	185	96.3
7	K-07	63	53	62	185	96.3
8	K-08	35	30	47	112	58.3
9	K-09	45	50	49	144	75.0
10	K-10	55	59	64	178	92.7
11	K-11	23	20	20	63	32.8
12	K-12	30	30	43	103	53.6
13	K-13	57	57	46	160	83.3
14	K-14	57	55	64	176	91.6
15	K-15	54	56	58	144	75.0
16	K-16	35	35	42	112	58.3
17	K-17	55	40	60	160	83.3
18	K-18	64	45	59	160	83.3
19	K-19	63	60	62	185	96.3
20	K-20	40	35	37	112	58.3
21	K-21	35	35	42	112	58.3
22	K-22	55	55	50	160	83.3
23	K-23	60	61	64	185	96.3
24	K-24	40	40	32	112	58.3
25	K-25	43	45	24	112	58.3
26	K-26	23	19	21	63	32.8
27	K-27	50	55	55	160	83.3
28	K-28	55	55	50	160	83.3
29	K-29	25	15	23	63	32.8
30	K-30	40	45	27	112	58.3
31	K-31	45	35	32	112	58.3
32	K-32	60	50	50	160	83.3
33	K-33	43	40	29	112	58.3
34	K-34	45	40	27	112	58.3
Jumlah		1602	1544	1563		
Prese	entase	73.6%	70.9%	71.8%		

LAMPIRAN 21 Kisi-kisi Self Efficacy Siswa

KISI-KISI SELF EFFICACY SISWA

Dimensi	Indibator	Nomer I	nstrumen
Dimensi	Indikator	Positif	Negatif
Magnitude	 Persepsi terhadap tugas 	1	2
	2. Pemilihan perilaku yang tepat	3	4,5
Strength	 Pemahaman terhadap situasi 	6,7	8
	yang berbeda		
	2. Kemampuan diri dalam		
	menghadapi situasi yang	9.10,11	12,13
	lebih luas		
Generality	 Keyakinan terhadap 	14,15	16
	kemampuan diri		
	2. Kemampuan memperdiksi	17,18	19
	hasil		

Pedoman penskoran

Dagnan	Skor Se	mentara
Respon	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sl	4	1
Sr	3	2
Kd	2	3
Тр	1	4

Keterang:

Sl : Selalu Sr : Sering

Kd : Kadang – kadangTp : Tidak pernah

LAMPIRAN 22 Instrumen Angket Self Efficacy

INSTRUMEN PENELITIAN ANGKET

SELF EFFICACY

Nama : Nomor Presensi : Kelas/Semester : Tanggal :

Pentunjuk Pengisisan Angket

- 1. Instrumen ini berisian sejumlah pernyataan tentang *Self Efficacy* Siswa. Isilah angket ini bertujuan adanya sesuai dengan keadaan diri kamu usahakan untuk mengisi seluruh pernyataan tanpa ada nomor yang terlewatkan.
- 2. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti.
- 3. Berilah tanda chek list ($\sqrt{}$) pada lembaran kolom yang telah disediakan.
- 4. Atas kesediaan dan kerjakeras kamu dalam mengisi instrumen ini saya ucapkan terima kasih.
- 5. Pedoman Alternatif jawaban sebagai berikut.

Sl: Selalu Kd: Kadang-kadang Sr: sering Tp: Tidak pernah

No	Damasatasa		Jawa	aban	
110	Pernyataan	Sl	Sr	Kd	Тр
A	Magnitude				
1	Semua tugas pembelajaran matematika yang sulit pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran cooperative script, saya mampu menyelesaikan dengan baik.				
2	Saya merasa tidak senang ketika guru memberikan tugas matematika persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> .				
3	Saya berusaha untuk mengerjakan tugas matematika dengan materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> semaksimal mungkin.				
4	Saya merasa bosan ketika mengerjakan tugas matematika dengan materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> yang berikan oleh guru.				
5	Saya tidak bertanya walaupun ada				

	motori monomerca della a (*1.1	l l		
	materi persamaan dan pertidaksamaan			
	nilai mutlak linier satu variabel dengan			
	model pembelajaran cooperative script			
	yang belum saya pahami.			
В	Strength			
	Saya merasa senang ketika menemukan			
	jawaban tentang materi persamaan dan			
6	pertidaksamaan nilai mutlak linier satu			
	variabel dengan model pembelajaran			
	cooperative script dengan cara yang			
	berbeda dari guru.			
	Saya bersemangat ketika mengerjakan			
	soal matematika pada materi persamaan			
7	dan pertidaksamaan nilai mutlak linier			
	satu variabel dengan model			
	pembelajaran cooperative script yang			
	rumit.			
0	Saya tidak suka ketika ada sanggahan			
8	dan kritik dari orang lain tentang			
	pekerjaan saya.			
	Saya merasa tertantang untuk			
	mengerjakan tugas persamaan dan			
9	pertidaksamaan nilai mutlak linier satu			
	variabel dengan model pembelajaran			
	cooperative script yang belum			
	dijelaskan oleh guru.			
	Semangat saya dalam belajar			
	matematika pada materi persamaan dan			
10	pertidaksamaan nilai mutlak linier satu			
	variabel dengan model pembelajaran			
	cooperative script akan bertambah			
	ketika nilai tugas saya memuaskan.			
	Ketika menghadapi ujian mata			
	pelajaran matematika pada materi			
11	persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan			
	model pembelajaran cooperative script,			
	saya mencoba mengerjakan soal – soal			
	ujian dengan percaya diri.			
	Saya merasa pesimis ketika dihadapkan			
	dengan tugas matematika dengan			
10	materi persamaan dan pertidaksamaan			
12	nilai mutlak linier satu variabel dengan			
	model pembelajaran <i>cooperative script</i>			
	yang belum saya pahami.			
10	Saya menganggap kegagalan yang			
13	dialami karena ketidakmampuan diri			
	maiann karena kenuakmampuan um			<u> </u>

	covo untuk manaansi matari naraansa		1	
	saya untuk mencapai materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier			
	satu variabel dengan model			
	pembelajaran <i>cooperative script</i> .			
C	Generality	1	1	1
	Saya yakin dapat menyelesaikan setiap			
	tugas matematika pada materi			
14	persamaan dan pertidaksamaan nilai			
	mutlak linier satu variabel dengan			
	model pembelajaran cooperative script			
	tanpa bantuan orang lain.			
	Saya yakin terhadap kemampuan saya			
	sendiri dalam mengerjakan tugas			
15	matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu			
	variabel dengan model pembelajaran			
	cooperative script.			
	Saya akan mencontek jawaban teman			
	ketika mengalami kesulitan dalam			
16	ulangan matematika pada materi			
	persamaan dan pertidaksamaan nilai			
	mutlak linier satu variabel dengan			
	model pembelajaran cooperative script.			
	Saya optimis mendapatkan hasil yang			
	baik dalam setiap tugas matematika			
17	pada materi persamaan dan			
1,	pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran			
	cooperative script yang diberikan oleh			
	guru.			
	Saya yakin akan mendapatkan nilai			
	yang baik dalam ulangan dan ujian			
	matematika pada materi persamaan dan			
18	pertidaksamaan nilai mutlak linier satu			
	variabel dengan model pembelajaran			
	cooperative script jika saya belajar			
	sebelumnya.			
	Kegagalan yang pernah dialami			
19	membuat saya ragu dengan			
	kemampuan saya untuk mencapai sukses.			
	JUMLAH			
	TOTAL			
Sko	$r = \frac{\text{skor total yang di peroleh}}{100} \times 100$			
	skor maksimal			

Diadopsi dari Jago (2016).

LAMPIRAN 23 Contoh Instrumen Angket Self Efficacy CONTOH INSTRUMEN PENELITIAN ANGKET SELF EFFICACY

105

INSTRUMEN PENELITIAN ANGKET SELF EFFICACY

Nama : Nabila Budi pekerh'

Nomor Presensi: 31

Kelas/Semester: X-UIPA 2 /1

Tanggal

Pentunjuk Pengisisan Angket

- Instrumen ini berisian sejumlah pernyataan tentang Self Efficacy Siswa. Isilah angket ini bertujuan adanya sesuai dengan keadaan diri kamu usahakan untuk mengisi seluruh pernyataan tanpa ada nomor yang terlewatkan.
- 2. Bacalah setiap pernyataan dengan teliti.
- 3. Berilah tanda chek list $(\sqrt{\ })$ pada lembaran kolom yang telah disediakan.
- Atas kesediaan dan kerjakeras kamu dalam mengisi instrumen ini saya ucapkan terima kasih.
- 5. Pedoman Alternatif jawaban sebagai berikut.

Sl : Selalu Kd : Kadang-kadang Sr : sering Tp : Tidak pernah

No			Jawa	aban	
NO	Pernyataan	Sl	Sr	Kd	Тр
A	Magnitude				
1	Semua tugas pembelajaran matematika yang sulit pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran cooperative script, saya mampu menyelesaikan dengan baik.				V
2	Saya merasa tidak senang ketika guru memberikan tugas matematika persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> .	\			
3	Saya berusaha untuk mengerjakan tugas matematika dengan materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran cooperative script semaksimal mungkin.			\	
4	Saya merasa bosan ketika mengerjakan tugas matematika dengan materi	V			

	persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> yang berikan oleh guru.			
5	Saya tidak bertanya walaupun ada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran <i>cooperative script</i> yang belum saya pahami.	V		
В	Strength			
6	Saya merasa senang ketika menemukan jawaban tentang materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran cooperative script dengan cara yang berbeda dari guru.		V	
7	Saya bersemangat ketika mengerjakan soal matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran cooperative script yang rumit.			V
8	Saya tidak suka ketika ada sanggahan dan kritik dari orang lain tentang pekerjaan saya.			V
9	Saya merasa tertantang untuk mengerjakan tugas persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran cooperative script yang belum dijelaskan oleh guru.			1
10	Semangat saya dalam belajar matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran cooperative script akan bertambah ketika nilai tugas saya memuaskan.			V
11	Ketika menghadapi ujian mata pelajaran matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran cooperative script, saya mencoba mengerjakan soal – soal ujian dengan percaya diri.		/	
12	Saya merasa pesimis ketika dihadapkan dengan tugas matematika dengan materi persamaan dan pertidaksamaan			V

	1			
	nilai mutlak linier satu variabel dengan			
	model pembelajaran <i>cooperative script</i> yang belum saya pahami.			
13	Saya menganggap kegagalan yang dialami karena ketidakmampuan diri saya untuk mencapai materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran cooperative script.			J
C	Generality			
14	Saya yakin dapat menyelesaikan setiap tugas matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran cooperative script tanpa bantuan orang lain.		V	
15	Saya yakin terhadap kemampuan saya sendiri dalam mengerjakan tugas matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran cooperative script.		V	
16	Saya akan mencontek jawaban teman ketika mengalami kesulitan dalam ulangan matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran cooperative script.	✓		
17	Saya optimis mendapatkan hasil yang baik dalam setiap tugas matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran cooperative script yang diberikan oleh guru.	V		
18	Saya yakin akan mendapatkan nilai yang baik dalam ulangan dan ujian matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel dengan model pembelajaran cooperative script jika saya belajar sebelumnya.		V	
19	Kegagalan yang pernah dialami membuat saya ragu dengan kemampuan saya untuk mencapai sukses.			V

Diadopsi dari Jago (2016).

LAMPIRAN 24 Daftar Hasil Angket Self Efficacy

KELAS EKSPERIMEN (X MIPA 2)

NO	KODE	NAMA SISWA	SKOR	SKOR
			YANG	AKHIR
			DIPEROLEH	
1	A-01	Adelia Marsa Azzahra	61	80.2
2	A-02	Afiska Nafisatun Quri'ah	48	63.1
3	A-03	Aisyah Novia Fitriani	61	80.2
4	A-04	Alvinna Mawaddah Dian Wahyuni	53	69.7
5	A-05	Amelia Rahmaningsih	21	27.6
6	A-06	Anisatul Azizah	62	81.5
7	A-07	Annisa Rachmawati	48	63.1
8	A-08	'Asa Nayla Fariha	51	67.1
9	A-09	Aulia Dwi Damayanti	56	73.6
10	A-10	Ayu Rizqi Salsabila	37	48.6
11	A-11	Chara Julia Dara	21	27.6
12	A-12	Cintha Fryanda Mahadewi	48	63.1
13	A-13	Cut Mutiara Oktaviona	56	73.6
14	A-14	Diah Ayu Putri Hanadayani	59	77.6
15	A-15	Dina Choirinnisa	48	63.1
16	A-16	Dita Hemaliya	61	80.2
17	A-17	Diyahayu Wahyu Utami	48	63.1
18	A-18	Fathimah Khansa 'Amany	62	81.5
19	A-19	Filaili Desya Luthfitrania	55	72.3
20	A-20	Fiona Rahma Aulia	62	81.5
21	A-21	Ganis Rahwuri Irwani	53	69.7
22	A-22	Intan Nafi Mukharomah	48	63.1
23	A-23	Itsnaini Madu Zari	56	73.6
24	A-24	Kanya Ristiana	70	92.1
25	A-25	Kharisma Safiriana Ardian Saputri	70	92.1
26	A-26	Lidera Qhonita Widyadana	73	96.0
27	A-27	Marindha Ailsa Nabilah	73	96.0
28	A-28	Marine Alvio Lim Ju	55	72.3
29	A-29	Maya Nur Amalia	55	72.3
30	A-30	Muladinar Ayuningrum	59	77.6
31	A-31	Nabila Budi Pekerti	45	59.2
32	A-32	Nabila Dyah Pramesti	48	63.1
33	A-33	Nayla Rana Syaputri	56	73.6
34	A-34	Tsamaroh Nabilah Mumtaz	48	63.1

LAMPIRAN 25 Rubik Kemampuan Penalaran Matematis

Rubik pemberian skor kemampuan penalaran matematis

Skor	Menganalisis situasi matematika	Memperkirakan jawaban dan proses solusi	Menyusun argumen yang valid	Menarik kesimpulan
0	Tidak menganalisis situasi matematika	Tidak memperkirakan jawaban dan proses solusi	Tidak menyusun argumen yang valid	Tidak menarik kesimpulan
1	Menganalisis situasi matematika ada namun salah	Memperkirakan jawaban dan proses solusi ada namun salah	Menyusun argumen yang valid ada namun salah	Menarik kesimpulan ada namun salah
2	Menganalisis situasi matematika kurang lengkap	Memperkirakan jawaban dan proses solusi kurang lengkap	Menyusun argumen yang valid kurang lengkap	Menarik kesimpulan kurang lengkap
3	Menganalisis situasi matematika benar tapi kurang lengkap	Memperkirakan jawaban dan proses solusi benar tapi kurang lengkap	Menyusun argumen yang valid benar tapi kurang lengkap	Menarik kesimpulan benar tapi kurang lengkap
4	Menganalisis situasi matematika lengkap dan benar	Memperkirakan jawaban dan proses solusi lengkap dan benar	Tidak menyusun argumen yang valid	Menarik kesimpulan lengkap dan benar

LAMPIRAN 26 Daftar Hasil Tes kemampuan Penalaran Matematis

DAFTAR HASIL TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS EKSPERIMEN (KELAS X MIPA 2)

NO	KODE	NAMA SISWA	NILAI
1	A-01	Adelia Marsa Azzahra	87
2	A-02	Afiska Nafisatun Quri'ah	75
3	A-03	Aisyah Novia Fitriani	92
4	A-04	Alvinna Mawaddah Dian Wahyuni	85
5	A-05	Amelia Rahmaningsih	53
6	A-06	Anisatul Azizah	93
7	A-07	Annisa Rachmawati	76
8	A-08	'Asa Nayla Fariha	68
9	A-09	Aulia Dwi Damayanti	89
10	A-10	Ayu Rizqi Salsabila	67
11	A-11	Chara Julia Dara	53
12	A-12	Cintha Fryanda Mahadewi	93
13	A-13	Cut Mutiara Oktaviona	87
14	A-14	Diah Ayu Putri Hanadayani	93
15	A-15	Dina Choirinnisa	70
16	A-16	Dita Hemaliya	53
17	A-17	Diyahayu Wahyu Utami	53
18	A-18	Fathimah Khansa 'Amany	67
19	A-19	Filaili Desya Luthfitrania	86
20	A-20	Fiona Rahma Aulia	67
21	A-21	Ganis Rahwuri Irwani	79
22	A-22	Intan Nafi Mukharomah	78
23	A-23	Itsnaini Madu Zari	86
24	A-24	Kanya Ristiana	67
25	A-25	Kharisma Safiriana Ardian Saputri	70
26	A-26	Lidera Qhonita Widyadana	53
27	A-27	Marindha Ailsa Nabilah	86
28	A-28	Marine Alvio Lim Ju	86
29	A-29	Maya Nur Amalia	70
30	A-30	Muladinar Ayuningrum	75
31	A-31	Nabila Budi Pekerti	70
32	A-32	Nabila Dyah Pramesti	86
33	A-33	Nayla Rana Syaputri	70
34	A-34	Tsamaroh Nabilah Mumtaz	75

LAMPIRAN 27 Contoh Hasil Tes Kemampuan Penalaran Matematis

CONTOH HASIL TES KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS

Kel	ama: Diah Ayu Putri Handayani as: X-MIPA2
MO	apel: Matematika wajib
(-	Piketahui: wakturata"= 3 Menit
	cat-waktu pengerfaan lebih opt / 16h lambat linenit.
	oftanya! Persamaan, penselasan, simpuran Jawaban.
	Jawab: 1 x -31 = 1
	cat waktu siswa bisa lebih opt (16h lambat 1 menit dr waktu rata" 3 mnt-
	dan lamanya waktu-dk bernilai (-), Model dim bentuk persamaan hilai
	mutlak. Padi persamaan yg menggambarkan sityasi tsb (x-3)=1. L
2-	piretahur: 18/d-150/-43220
	difanya: - kedalaman ur menangkap Ikan.
	Jangkavan kedalaman yg diangurkan ul menangkap ukan, dgn
	persamaan hilai matlak.
	- Penselasan a kesimpulan.
	Jawab: 1x14a -> -a 2x2a -59 + 150 2d 2 59 + 150 81d-1501-432 20 96 2d 204
	8 d-150 -432 20 96 2 d 2 204
	8 (d-150) 242
	(d-150/ L 952
	1d-1501 LS9
	Jadi kedalaman y menangkap Ikan 96 meter sampai 204 meter.
3.	priketahur: rata" sit up 125/hr, selisih sit up tak 16h 23 x di rata"
	difanya: banyak / sedikit sit up
	Perkidaksamaan nsiai mutlak L banyaknya Jangkavan sit up.
	Pengelasan & besimpulan.
	Jawals: n-125 \(\pm 23 \) Menyelesakan perfidaksanon hila ;
	$ x \leq \alpha \rightarrow -\alpha \leq x \leq \alpha$ muttak bidsi nilai muttak asth $ n-125 \leq 23$ $ x \leq \alpha \rightarrow -\alpha \leq x \leq \alpha$
	(n-125/423 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
	-23 + 125 & n = 23 + 125 Tadi, banyaknya sit up anggota
	102 4 N = 148 / paling sedulat 102 dan plug buyh 1618.
4.	biretahur, suhu rata" 40°F
	Suhu sebenarnya 10° f 16h panas / 16h Singin-
	ditanya: Bip suhu telpanas/terdingin.
	Personaun, penselas, kelinpulan.
	(x - 40) = 10
	f x-40 , x ≥ 40 x-40 = 10 -x + 40 = 10
	x-40, $x = 40$ = 10 $x = 40$
	4
	3 = 30

Nama :	Maya Mur
kcelas :	X MIRA 2 (19)
Difet =	Wattu rata-rata menyelesaitan soal 3 menit
X Pr	> Wattu pengerjaan sinua lebih cepat atau lebih cepat 1 menit a) Tulislah sebuah persamaan untuk menampilkan situan tenebut
()ita =	a) Tulislah sebuah persamaan untuk menampilkan eftuan tenebut
	6) benkan penjelalah atas jawabantu a 2 /29-
Lautat	c) beritanlah Ferimpulan untuk jawaban mu
Jawab :	X-3 =1
THE WE	b) Karena catetan wattu sitwa bisa lebih cepat atau lebih lambat l menit dari wattu rata-rata, yaitu z Menit, dan lamanya wattu iru tidak mungkin bernilai negatif, maka model dalam bentuk persamaan
palina	that mundin bornilai manahi maha madan dalam bannuh aptramaga
1	nilai mutlat (x-3) =1
	c) ladi. 1 porsamaan yang menggambat situasi terrebut adalah 1x-3/=1
2) Diket =	c) jadi, persamaan yang menggambat situasi tersebut adalah 1x-31=1 portidatsamaan 8 id-1501-432 20 dengan dadalah tedalaman
	(Adlah moroc)
Dita = 1	a) berapa kedalaman untuk menangtap jenis itan tersebut?
	b) tentukan jangkauan tedalaman yang dianjurkan untuk menangkap jenis
	than terrebut dengan pertidat samoan nilai muttak
	b) berapa kedalaman untuk menangtap jenis itan tersebut? b) Tentukan jangkauan kedalaman yang dianjurkan untuk menangkap jenis itan tersebut dengan pertidaksampan nilai mutlak c) berikan penjelasan atas jawabanmu d) berikanlah tesimpulan untuk jawabanmu
lanah:	a) Penfanian teempulan untut jawaban mu
Janas	a) 8 (d-1501-452 LO (dalam moror) b) Berdasarkan Fifat nilai mutlak > XI La>-a Lx La
	81 q-1501-432 LO
	814-150 1 2432
	19-1501 2432
	8
	(d-1501 Z54
	-94 +150 Ld Csy +150 (menyamakan
	dengan + (TD)
	2 Name and the second of the s
	g6 Ld L 204 c) Menyerosaitan pertidaksamaan niiai mutlak hampir fama dengan persamaan nilai mutlak, hanya faja berbeda sedikit pada tanda ketidaksamaan nyo dan sebelum mengeriakan pahami sitat pertidaksamaan nijai mutlak
	dan dalam penyelosaian mengaunatan IXIZA >-aLxLa -
3 Diket	dan sebelum mengerjatan pahami rifat pertidakramaan nilai mutlak dan dalam penyelosaian menggunakan lx12a >-a2x2a - d) jadi, kedalaman untuk menangkap jenis ikan tenebut adalah goom-20yo : kata-rata nit-up 125x perhani
0.	△ str up setial anggota tidak lebih 200 23x dari rata-rata
()ita	△ est up setrap anggota tidak lebih 2 23 x dari rata-rata = a. Berapa est-up paling banyak dan paling sedifit? b. Pestidaksamaan nilai mutlak =?
	6. Yertdaksamaan nilai mutlak = 1
	c. fenielasan > ?

Nama: Dryahayu Wahyu U. Kelas: X-MIPA-2 Diket : Waktu rata? menyelesaikan soal 3 monit Catatan walitu Mengerjakan siswa lebih capat Otali lebih lambat (monit Ditanga: Persamoan untuk menampilkan situasi tersebut. - Pengelasan Jawabap. - Kesimpulan. Jawab a. 1x-31=1 6. Bastera Karena catafan waktu Siswa Bisalebih Cepat atau lebihlambat time I menit. dari wakta rata? yaitu, 3 menit Lan lamanya waktuitu tidak mungkih bonilainegatif V Maka modeldalm bentuk persamaan milai Mu+10k 1 x - 31 = 1 C. Yadi Persamaan ye menggambar situasi tersebut ad1 1x · 31 = I 2 Diket. Pertidak samaan 8 /d -150/-432 60 dengan dadl. Kedalaman [meter] Ditanya. - O berapa kedalaman untuk menangkap Jenis ikan b. tentukan jangkauan kedalaman Jawab: a. /x/ <a-> -a/ x/a 81d-1501-43226 812-150/2932 ld -15012 432 12-150 1 654 -54+150 Ed L 59 +150 96602209

LAMPIRAN 28 Analisis Data

ANALISIS DATA AWAL DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN SEMESTER GANJIL KELAS EKSPERIMEN

KELAS EKSPERIMEN						
X MIPA 2						
NO	KODE	NILAI				
1 2 3 4 5 6	D-01	78				
2	D-02	50				
3	D-03	76				
4	D-04	53				
5	D-05	43				
6	D-06	71				
7 8	D-07 D-08	33				
8	D-08	71				
9	D-09	55				
10	D-10	50				
11	D-11	67				
12	D-12	63				
13	D-13	35				
14	D-14	55				
15	D-15	71				
16	D-16	38				
17	D-17	27				
18	D-18	38				
19	D-19	53				
20	D-20	75				
21	D-21	35				
22	D-22	23				
23	D-23	56				
24	D-24	67				
24 25	D-25	50				
26	D-26	65				
27	D-27	33				
28	D-28	35				
29	D-29	27				
30	D-30	27				
31	D-31	35				
32	D-31 D-32	70				
33	D-33	75				
34	D-34	67				

LAMPIRAN 29 Uji Normalitas Data Awal

UJI NORMALITAS DATA AWAL

Datawal yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai ulangan harian semester ganjil mata pelajaran matematika siswa kelas X SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang semester ganjil tahun ajaran 2018/2019.

Hipotesis:

 H_o : data ulangan harian semester ganjil berasal dari sampel berdisbusi normal

 H_a : data ulangan harian semester ganjil berasal dari sampel berdisbusi tidak normal.

Taraf Signifikan:

Taraf signifikan yang di gunakan adalah $\alpha = 5\% = 0.05$

Kriteria Pengujian:

Jika nilai Sig ≥ 0.05 maka H_o diterima

jika nilai Sig < 0.05 maka H_o ditolak

hasil output SPSS 17.0

Case Processing Summary						
·	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai	34	100.0%		0 .0%	34	100.0%

				nality		
K	Kolmogo	rov-Smir	nov ^a	Sha	piro-Wilk	-
Stati	istic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	.144	34	.071	.925	34	.022

Keputusan:

Hasil uji normalitas menggunakan SPSS 17.0 diperoleh bahwa kolom pada Kolmogorov-Smirnov^a nilai Sig. KS untuk kelas eksperimen adalah 0.071 . Karena kelas eksperimen meliliki nilai Sig .> 0.05 , maka H_o diterima. Hal ini menunjukkan bahwa data nilai ulangan harian berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

LAMPIRAN 30 Uji Normalitas Data Akhir

PERHITUNGAN UJI NORMALITAS DATA AKHIR

Hipotesis:

 H_0 : data tes kemampuan penalaran matematis siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel berdistribusi normal.

 H_a : data tes kemampuan penalaran matematis siswa pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linier satu variabel berdistribusi tidak normal.

Taraf Signifikan:

Taraf signifikan yang di gunakan adalah $\alpha = 5\% = 0.05$

Kriteria Pengujian:

Jika nilai Sig.KS \geq 0.05 maka H_o diterima jika nilai Sig.KS < 0.05 maka H_o ditolak hasil output SPSS 17.0

		Case Pr	ocessing	Summary		
			Ca	ases		
	Va	lid	Mi	ssing	То	tal
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Nilai	34	100.0%	(.0%	34	100.0%
		Test	s of Nor	mality		
	Kolmogorov-Smirnov			Sha	apiro-Wil	k
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.

.052

a. Lilliefors Significance Correction

34

.149

Keputusan:

Nilai

Hasil uji normalitas menggunakan SPSS 17 diperoleh bahwa pada kolom Kolmogorov-Smirnov^a nilai Sig. KS untul kelas eksperimen adalah 0.052. maka kelas eksperimen memiliki nilai Sig. KS > 0.05, maka H_o diterima. hal ini menunjukkan nilai kemampuan penalaran matematis kelas berdistribusi normal.

.914

34

.011

LAMPIRAN 31 Uji T-Satu Sampel

PERHITUNGAN KETUNTASAN BELAJAR DATA AKHIR HASIL UJI T SATU SAMPEL

Hipotesisi:

 H_0 : $\mu \leq 70$, artinya rata – rata nilai tes kemampuan penalaran matematis siswa pada pembelajaran *Cooperatiave Script* belum mencapai KKM yaitu 70 H_a : $\mu > 70$, artinya rata – rata nilai tes kemampuan penalaran matematis siswa pada pembelajaran *Cooperatiave Script* telah mencapai KKM yaitu 70.

Taraf Signifikan:

Taraf signifikan yang digunakan adalah $\alpha = 5\% = 0.05$

Kriteria Pengujian:

Jika nilai Sig. > 0.05, maka H_0 diterima Jika nilai Sig. < 0.05, maka H_0 di tolak Hasil output SPSS 17

One-Sample Statistics							
		•	Std.	Std.	Error		
N	1	Mean	Deviation	Mean			
kemampuan_penalaran 3	4	75.24	12.702	2.178			

One-Sample Test Test Value = 7095% Confidence Interval of the Difference (2- Mean Sig. T Df tailed) Difference Lower Upper kemampuan_penal 2.403 33 .022 5.235 .80 9.67 aran

Keputusan:

Hasil output menggunakan SPSS 17 diperoleh bahwa pada kolom Sig (2-tailed) menunjukkan bahwa sebesar 0.022 < 0.05 dengan demikian H_0 ditolak dan H_a . hal ini menunjukkan bahwa rata – rata nilai tes kemampuan penalaran matematis siswa pada pembelajaran Cooperative Script telah mencapai KKM yaitu 70.

LAMPIRAN 32 Uji Regresi Linier Ganda

UJI PENGARUH NILAI SELF EFFICACY DAN KETERAMPILAN KOOPERATIF SISWA TERHADAP KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA PADA KELAS EKSPERIMEN UJI REGRESI LINIER GANDA

Hipotesis:

 H_0 : b=0 (persamaan tidak linier atau tidak ada relasi antara *Self Efficacy* dan Keterampilan Kooperatif siswa, terhadap kemampuan penalaran matematis)

 H_a : $b \neq 0$ (persamaan linier atau tidak ada relasi *Self Efficacy* dan Keterampilan Kooperatif siswa, terhadap kemampuan penalaran matematis).

Taraf Signifikan:

Taraf signifikan yang digunakan $\alpha = 5\% = 0.05$

Kriteria penguji:

Kriteria penguji hipotesis yang di tentukan yaitu nilai signifikasi pada tabel Coefficients < 5% maka H_0

Hasil output SPSS 17:

Coe	fficients ^a			
		Standardized Coefficients		
В	Std. Error	Beta	t	Sig.
32.546	3.528		9.226	.000
.263	.107	.406	2.453	.020
.354	.110	.532	3.217	.003
	Unstand Coeffic B 32.546 .263	Coefficients B Std. Error 32.546 3.528 .263 .107	Unstandardized Coefficients B Std. Error Beta 32.546 3.528 .263 .107 .406	Unstandardized Coefficients Standardized Coefficients B Std. Error Beta t 32.546 3.528 9.226 .263 .107 .406 2.453

Hasil dari $Coefficients^a$ menunjukkan persamaan regresi yang dicari adalah nilai $Sig.\,0.000 < 0.05$ dengan demikian dapat disimpilkun bahwa persamaan regresinya adalah $\hat{Y}=32.546+0.354x_1+0.263x_2$ dengan x_1 adalah variabel $self\ efficacy,\ x_2$ adalah variabel keterampilan kooperatif dan y adalah variabel kemampuan penalaran matematis siswa. Dengan menerima persamaan tersebut

maka dapat dijadikan sebagai dasar memprediksi variabel kemampuan penalaran matematis, jika diketahui nilai variabel *self efficacy* dan keterampilan kooperatif.

Uji keberartian

Hipotesis:

 H_0 : b = 0 (koefisian arah regresi tidak berarti)

 H_a : $b \neq 0$ (koefisian arah regresi berarti).

Taraf signifikan:

Taraf signifikasi yang digunakan $\alpha = 5\% = 0.05$

Kriteria pengujian:

Kriteria pengujian hipotesis yaitu , jika probabilitas Sig. $< \alpha(0.05)$ maka H_0 ditolak , dan jika nilai probabilitas $Sig. > \alpha(0.05)$ maka H_0 di terima.dalam penelitian ini, analisis data menggunakan bantuan SPSS 17 dapat dilihat pada tabel ANOVAb.

Hasil outpu SPSS17:

	ANOVA ^b							
Mode	el	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.		
1	Regression	4446.206	2	2223.103	78.500	.000°		
	Residual	877.912	31	28.320				
	Total	5324.118	33					
	1:	10 00	1 .	'1 1	c			

a. Predictors: (Constant), self_efficacy, keterampilan_kooperatif

Hasil analisis keberartian koefisien regresi pada tabel ANOVAb., diperoleh nilai 0.000 < 0.05, sehingga H_0 ditolak. Jadi data – data variabel self efficacy, keterampilan kooperatif dan kemampuan penalaran matematis siswa memberikan persamaan regresi linier ganda. Dapat disimpulkan bahwa koefisien regresi berarti dengan kata lain terdapat pengaruh yang berarti antara self efficacy dan keterampilan kooperatif siswa terhadap kemampuan penalaran matematis siswa.

Uji Linieritas antara Nilai *Self Efficacy* dan Keterampilan Kooperatif Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa

Hipotesis:

 $H_0: b = 0$ (model regresi linier)

b. Dependent Variable: kemampuan_penalaran

 H_a : $b \neq 0$ (model regresi tidak linier).

Taraf signifikan:

Taraf signifikan yang digunakan adalah $\alpha = 5\% = 0.05$

Kriteria Penguji:

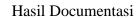
Kriteria penguji hipotesis yaitu , H_0 diterima jika nilai probabilitas Sig.>0.05, dan H_a di tolak jika nilai probabilitas Sig.<0.05 . dalam penelitian ini analisis data menggunakan bantuan SPSS17 dapat dilihat pada tabel metode summary kolom R Square.

Hasil output SPSS 17

Model Summary ^b							
			Adjusted R	Std. Error of			
Model	R	R Square	Square	the Estimate			
1	.914 ^a	.835	.824	5.322			
a. Predictors: (Constant), self_efficacy, keterampilan_kooperatif							

b. Dependent Variable: kemampuan_penalaran Pada *Model Summary*^b menunjukkaan nilai R *Square* sebesar 0.835 atau 83.5%. R *Square* disebut koefisien determinasi yang dalam hal ini 83.5% kemampuan penalaran matematis siswa (y) dapat dijelaskan oleh variabel *self efficacy* x_1 dan keterampilan kooperatif x_2 terhadap variabel kemampuan penalaran matematis siswa (y) sebesar 83.5% sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain. Sehingga 84.4% variasi yang terjadi di dalam Y dapat dijelaskan oleh X melalui model regresi $\hat{Y} = 32.546 + 0.354x_1 + 0.263x_2$, sedangkan sisanya 16.5% dipengaruhi oleh variabel lain.

LAMPIRAN 33 Hasil Documentasi





Gambar 1 kegiatan belajar mengajar



Gambar 2 kegiatan pembelajaran Cooperative Script



Gambar 3 kegiatan pembelajaran Cooperative Script



Gambar 4 kegiatan tes kemampuan penalaran matematis

LAMPIRAN 34 Surat Ijin Penelitian

SURAT IJIN PENELITIAN

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA) YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG

Jl. Raya Kaligawe Km.4 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584 (8 Sal) Fax. (024) 6582455 email: informasi@unissula.ac.id web: www.unissula.ac.id

No.

: 358/A.1/SA-FKIP/VIII/2018

Lamp. :--

Perihal: Izin Penelitian

Yth. Kepala SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang

Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kita panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, amiin.

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama

: Dewi Ratnawati

NIM

: 34201400213

Program Studi

: Pendidikan Matematika

Dosen Pembimbing 1 : M. Abdul Basir, M.Pd

Dosen Pembimbing 2 : Imam Kusmaryono, M.Pd

Akan mengadakan Penelitian di sekolah yang Bapak / Ibu pimpin dengan judul: "Pengaruh Self Efficacy dan Keterampilan Kooperatif Siswa Pada Pembelajaran Cooperative Script Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa". Sehubungan dengan hal di atas, kami mohon Bapak / Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan tugas akhir / skripsi.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatiannya diucapkan banyak terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wh

Semarang, Agustus 2018 SLASekretaris FKIP

UNISSIMuhamad Afandi, M.Pd. NIK. 211313015

LAMPIRAN 35 Surat Dinas Untuk Penelitian

SURAT DINAS UNTUK PENELITI



PEMERINTAH KOTA SEMARANG BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

SURAT REKOMENDASI SURVEY / RISET

Nomor: 070/1119/VI/2018

I. DASAR

- : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian
 - 2. Peraturan Daerah Pemerintah Kota Semarang Nomor 13 tahun 2008, Tanggal 7 Nopember 2008 tentang Pembentukan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Teknis Daerah Kota Semarang.
 - 3. Peraturan Walikota Semarang Nomor 44 Tahun 2008 Tanggal 24 Desember 2008 tentang Penjabaran Tugas dan Fungsi Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kota Semarang.

II. MEMBACA

: Surat dari Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang.

Nomor: 363/A.1/SA-FKIP/VIII/2018

Tanggal: 23 Agustus 2018

- III. Pada Prinsipnya kami tidak keberatan / dapat menerima atas pelaksanaan penelitian / survey di Kota Semarang.
- IV. Yang dilaksanakan oleh:

1. Nama

: Dewi Ratnawati

2. Kebangsaan

: Indonesia

3. Alamat

: Waturoyo Rt.003/003 Kel. Waturoyo Kec. Margoyoso Kab. Pati

Prov. Jawa tengah

4. Pekerjaan

: Mahasiswa

5. Penanggung Jawab : Muhamad Afandi, M.Pd.

6. Judul Penelitian :"Pengaruh Self Efficacy Dan Keterampilan Kooperatif Siswa

Pada Pembelajaran Cooperative Script Terhadap Kemapuan

Penalaran Matematis Siswa"

7. Lokasi

: Kota Semarang.

V. KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT:

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat/Lembaga Swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan

- 2. Pelaksanaan survey / riset tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan. Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskanpada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah Politik dan atau Agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
- Surat rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolakuntuk menerima Peneliti.
- 4. Setelah survey / riset selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Semarang

VI. Surat Rekomendasi Penelitian / Riset ini berlaku dari : Tanggal 23 Agustus 2018 s/d 23 Januari 2019

VII. Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 23 Agustus 2018 Kapala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik

Kota Semarang Sekretaris

Pembina Tk. I

NIP 19610214 198603 1 009

LAMPIRAN 36 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG BIDANG PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH SMA ISLAM SULTAN AGUNG 1 TERAKREDITASI: A

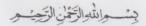


JI. Mataram No. 657 Semarang - 50242 Telp. (024) 8313755, Fax.(024) 8312631 Pst. 113 : www.smaissula1smg.sch.id, c-mail: smaissula1smg@gmail.com

NSS: 30.4.036305024

NPSN: 20328918

NDS: 30054006



SURAT KETERANGAN

Nomor: 499/SMA-ISSULA.1/LL/IX/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama

: Dra. Siti Mubarokatut Darojati, M.Si.

Jabatan

: Kepala SMA Islam Sultan Agung 1

Menerangkan dengan sesungguhnya:

Nama

: Dewi Ratnawati

NIM

: 34201400213

Program Studi : Pendidikan Matematika

Perguruan Tinggi : Universitas Islam Sultan Agung

Judul Skripsi

: "Pengaruh Self Efficacy dan Keterampilan Kooperatif

Siswa Pada Pembelajaran Cooperative Script Terhadap

Kemampuan Penalaran Matematis Siswa"

Benar - benar telah melakukan penelitian dalam rangka penyusunan tugas akhir / skripsi di SMA Islam Sultan Agung 1 Semarang.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 7 September 2018

Kepala Sekolah,

Dra. Siti Mubarokatut Darojati, M.Si