



Lampiran 1 Nilai Sumatif Akhir Semester (SAS) Kelas VIII Tahun Ajaran 2024/2025

Kelas VIII 1		
No	Kode Siswa	Nilai
1.	A1	50
2.	A2	53
3.	A3	75
4.	A4	46
5.	A5	55
6.	A6	60
7.	A7	60
8.	A8	64
9.	A9	66
10.	A10	60
11.	A11	72
12.	A12	74
13.	A13	92
14.	A14	53
15.	A15	42
16.	A16	41
17.	A17	53
18.	A18	43
19.	A19	60
20.	A20	72
21.	A21	59
22.	A22	68
23.	A23	65
24.	A24	82
25.	A25	74
26.	A26	88
27.	A27	72
28.	A28	65
29.	A29	50
30.	A30	100
31.	A31	60
32.	A32	53

Kelas VIII 2		
No	Kode Siswa	Nilai
1.	B1	50
2.	B2	40
3.	B3	55
4.	B4	82
5.	B5	66
6.	B6	42
7.	B7	60
8.	B8	66
9.	B9	65
10.	B10	68
11.	B11	66
12.	B12	46
13.	B13	70
14.	B14	75
15.	B15	54
16.	B16	66
17.	B17	84
18.	B18	54
19.	B19	86
20.	B20	46
21.	B21	60
22.	B22	60
23.	B23	90
24.	B24	57
25.	B25	67
26.	B26	74
27.	B27	60
28.	B28	60
29.	B29	77
30.	B30	80
31.	B31	66
32.	B32	66
33.	B33	46

Kelas VIII 3		
No	Kode Siswa	Nilai
1.	C1	65
2.	C2	56
3.	C3	41
4.	C4	66
5.	C5	42
6.	C6	49
7.	C7	85
8.	C8	66
9.	C9	54
10.	C10	83
11.	C11	74
12.	C12	56
13.	C13	50
14.	C14	55
15.	C15	54
16.	C16	66
17.	C17	84
18.	C18	74
19.	C19	66
20.	C20	72
21.	C21	70
22.	C22	85
23.	C23	60
24.	C24	48
25.	C25	66
26.	C26	40
27.	C27	54
28.	C28	47
29.	C29	78
30.	C30	60
31.	C31	60
32.	C32	38
33.	C33	46
34.	C34	50

Kelas VIII 4		
No	Kode Siswa	Nilai
1.	D1	75
2.	D2	40
3.	D3	79
4.	D4	80
5.	D5	81
6.	D6	60
7.	D7	54
8.	D8	62
9.	D9	74
10.	D10	75
11.	D11	85
12.	D12	80
13.	D13	61
14.	D14	48
15.	D15	48
16.	D16	45
17.	D17	69
18.	D18	54
19.	D19	40
20.	D20	78
21.	D21	49
22.	D22	55
23.	D23	55
24.	D24	79
25.	D25	66
26.	D26	68
27.	D27	66
28.	D28	50
29.	D29	75
30.	D30	79
31.	D31	35
32.	D32	67
33.	D33	59
34.	D34	62
35.	D35	45
36.	D36	40
37.	D37	84

Kelas VIII 5		
No	Kode Siswa	Nilai
1.	E1	81
2.	E2	59
3.	E3	45
4.	E4	87
5.	E5	50
6.	E6	48
7.	E7	65
8.	E8	55
9.	E9	46
10.	E10	60
11.	E11	78
12.	E12	58
13.	E13	33
14.	E14	46
15.	E15	50
16.	E16	55
17.	E17	60
18.	E18	77
19.	E19	70
20.	E20	60
21.	E21	87
22.	E22	71
23.	E23	83
24.	E24	80
25.	E25	66
26.	E26	53
27.	E27	62
28.	E28	46
29.	E29	60
30.	E30	85
31.	E31	47
32.	E32	60
33.	E33	46
34.	E34	77
35.	E35	41

Kelas VIII 6		
No	Kode Siswa	Nilai
1.	F1	46
2.	F2	57
3.	F3	87
4.	F4	68
5.	F5	50
6.	F6	62
7.	F7	86
8.	F8	80
9.	F9	74
10.	F10	66
11.	F11	32
12.	F12	54
13.	F13	66
14.	F14	60
15.	F15	60
16.	F16	80
17.	F17	74
18.	F18	54
19.	F19	72
20.	F20	66
21.	F21	80
22.	F22	66
23.	F23	54
24.	F24	60
25.	F25	34
26.	F26	74
27.	F27	52
28.	F28	80
29.	F29	40
30.	F30	74
31.	F31	80
32.	F32	66
33.	F33	66
34.	F34	80
35.	F35	86

Kelas VIII 7		
No	Kode Siswa	Nilai
1.	G1	50
2.	G2	53
3.	G3	75
4.	G4	46
5.	G5	55
6.	G6	60
7.	G7	60
8.	G8	64
9.	G9	66
10.	G10	60
11.	G11	72
12.	G12	74
13.	G13	92
14.	G14	53
15.	G15	42
16.	G16	41
17.	G17	53
18.	G18	43
19.	G19	60
20.	G20	72
21.	G21	59
22.	G22	68
23.	G23	65
24.	G24	82
25.	G25	74
26.	G26	88
27.	G27	72
28.	G28	65
29.	G29	50
30.	G30	100
31.	G31	60
32.	G32	53
33.	G33	50

Kelas VIII 8		
No	Kode Siswa	Nilai
1.	H1	74
2.	H2	66
3.	H3	46
4.	H4	52
5.	H5	60
6.	H6	66
7.	H7	60
8.	H8	46
9.	H9	60
10.	H10	66
11.	H11	54
12.	H12	40
13.	H13	66
14.	H14	66
15.	H15	80
16.	H16	40
17.	H17	74
18.	H18	46
19.	H19	66
20.	H20	52
21.	H21	86
22.	H22	34
23.	H23	60
24.	H24	90
25.	H25	60
26.	H26	96
27.	H27	54
28.	H28	80
29.	H29	94
30.	H30	72
31.	H31	94
32.	H32	53
33.	H33	53
34.	H34	74
35.	H35	74

Kelas VIII 9		
No	Kode Siswa	Nilai
1.	I1	60
2.	I2	46
3.	I3	66
4.	I4	40
5.	I5	60
6.	I6	32
7.	I7	80
8.	I8	46
9.	I9	66
10.	I10	60
11.	I11	86
12.	I12	80
13.	I13	20
14.	I14	86
15.	I15	46
16.	I16	66
17.	I17	74
18.	I18	60
19.	I19	60
20.	I20	34
21.	I21	66
22.	I22	74
23.	I23	53
24.	I24	74
25.	I25	46
26.	I26	72
27.	I27	66
28.	I28	66
29.	I29	80
30.	I30	60
31.	I31	56
32.	I32	53
33.	I33	53
34.	I34	80
35.	I35	60

Kelas VIII 10		
No	Kode Siswa	Nilai
1.	J1	74
2.	J2	86
3.	J3	67
4.	J4	80
5.	J5	40
6.	J6	70
7.	J7	86
8.	J8	74
9.	J9	94
10.	J10	53
11.	J11	60
12.	J12	60
13.	J13	60
14.	J14	53
15.	J15	66
16.	J16	66
17.	J17	63
18.	J18	74
19.	J19	60
20.	J20	54
21.	J21	60
22.	J22	80
23.	J23	74
24.	J24	53
25.	J25	77
26.	J26	60
27.	J27	74
28.	J28	80
29.	J29	66
30.	J30	74
31.	J31	94
32.	J32	60

Lampiran 2 Uji Normalitas Data Populasi Penelitian

**Tests of Normality**

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
NilaiSAS	Kelas 8.1	,124	32	,200*	,959	32	,257
	Kelas 8.2	,098	33	,200*	,974	33	,606
	Kelas 8.3	,103	34	,200*	,960	34	,237
	Kelas 8.4	,132	37	,106	,946	37	,069
	Kelas 8.5	,130	35	,141	,940	35	,057
	Kelas 8.6	,130	35	,141	,940	35	,057
	Kelas 8.7	,127	33	,193	,955	33	,191
	Kelas 8.8	,148	35	,052	,958	35	,196
	Kelas 8.9	,118	35	,200*	,949	35	,107
	Kelas 8.10	,131	32	,173	,971	32	,519

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

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 3 Uji Homogenitas Varians Data Populasi Penelitian

**Test of Homogeneity of Variances**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai SAS	Based on Mean	.378	9	331	.945
	Based on Median	.333	9	331	.964
	Based on Median and with adjusted df	.333	9	310.710	.964
	Based on trimmed mean	.375	9	331	.946

Lampiran 4 Uji Kesetaraan Populasi Penelitian

**ANOVA**

Nilai SAS

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	553.260	9	61.473	.285	.979
Within Groups	71463.919	331	215.903		
Total	72017.179	340			



	kebenaran data.	suatu						
--	--------------------	-------	--	--	--	--	--	--

Keterangan:

Kompetensi kemampuan pemecahan masalah

A : Memahami masalah

B : Merencanakan penyelesaian

C : Menyelesaikan masalah

D : Memeriksa kembali



**SOAL UJI COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA**

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Statistika  
Kelas/Semester : VIII/Genap  
Alokasi Waktu : 90 Menit

**A. Petunjuk:**

1. Isilah nama, kelas dan nomor absen pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Bacalah soal dengan teliti! Jika terdapat hal yang kurang jelas, silahkan tanyakan kepada pengawas!
3. Kerjakanlah soal dengan mengikuti langkah-langkah pada lembar jawaban!
4. Tidak diperkenankan menggunakan alat bantu hitung (*handphone* dan kalkulator)!

**B. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jelas!**

1. Hasil SAS pelajaran matematika di suatu sekolah menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas A adalah 89 dan nilai rata-rata kelas B adalah 75. Diketahui nilai rata-rata kedua kelas tersebut adalah 83,4 dan jumlah siswa kedua kelas adalah 75. Tentukan selisih jumlah siswa kelas A dan kelas B!
2. Tiga bilangan a,b,c dipilih sehingga ketika setiap bilangan ditambahkan ke rata-rata dua bilangan lainnya maka berturut-turut hasilnya adalah 80, 90, 100. Tentukan rata-rata dari a,b,c!
3. Perhatikan Tabel 1. yang menunjukkan hasil ulangan harian matematika siswa kelas VIII C dan VIII D di bawah ini, untuk menjawab soal nomor 3!

Tabel 1

Kelas VIII C		Kelas VIII D	
Nilai	Frekuensi	Nilai	Frekuensi
60	2	60	2
65	2	65	1
70	6	70	5
75	6	75	5
80	4	80	6
85	7	85	5
90	2	90	4
95	2	95	2
100	1	100	2

Citra dan Devani sedang berdiskusi tentang data nilai ulangan pada Tabel 1.

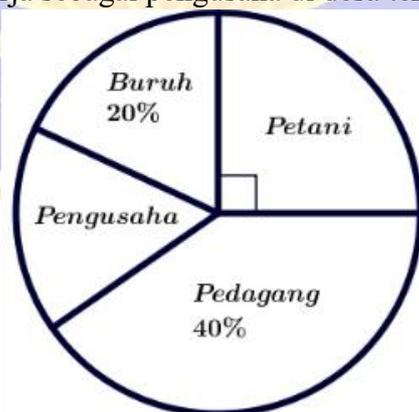
- Citra berpendapat bahwa rata-rata nilai ulangan kelas VIII C lebih tinggi daripada kelas VIII D.
- Devani berpendapat bahwa median nilai ulangan kelas VIII C sama dengan kelas VIII D.

Apakah pendapat Citra dan Devani benar? Kemudian apabila kamu hanya boleh menggunakan satu metode (rata-rata atau median) untuk menentukan kelas mana yang memiliki hasil ulangan yang lebih baik, metode mana yang akan kamu pilih? Jelaskan alasanmu dengan menggunakan analisis dari tabel!

4. Pak Agus, guru matematika kelas VIII, sedang membantu siswa-siswanya untuk memahami distribusi data dalam konteks kehidupan nyata. Ia mengumpulkan data berat badan 15 anak di kelasnya, dengan nilai-nilai berikut: 50, 60, 58, 62, 45, 49, 57, 58, 57, 48, 65, 70, 54,  $x$ , dan 57, di mana  $x$  adalah berat badan Ratih. Pak Agus memberitahukan bahwa berat badan Ratih ( $x$ ) lebih besar dari kuartil ketiga, namun Ratih bukanlah siswa yang memiliki berat badan paling berat di kelas.

Bantu Pak Agus untuk menentukan berat badan Ratih yang mungkin, dengan syarat berat badan Ratih lebih besar dari kuartil ketiga dan Ratih bukan siswa yang paling berat. Tentukan nilai  $x$  yang memenuhi kondisi tersebut, dan jelaskan langkah-langkah perhitungannya!

5. Diagram lingkaran pada Gambar 1. berikut adalah data pekerjaan penduduk sebuah desa. Jika penduduk desa tersebut 400 orang, tentukan banyak penduduk yang bekerja sebagai pengusaha di desa tersebut!



Gambar 1

Lampiran 7 Rubrik Penskoran Uji Coba Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

**RUBRIK PENSKORAN**

**TES UJI COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Statistika  
 Kelas/Semester : VIII/Ganjil  
 Alokasi Waktu : 90 Menit

No	Indikator	Jawaban	Skor
1	Memahami Masalah	Diketahui: $\bar{x}_A = 89$ $\bar{x}_B = 75$ $\bar{x}_{gab} = 83,4$ $n_A + n_B = 75$ Ditanyakan: $n_A - n_B = \dots ?$	2
	Merencanakan Penyelesaian	Untuk mencari selisih dari jumlah siswa kelas A dan kelas B, perlu diketahui masing-masing jumlah siswa kelas A dan B. Menggunakan rumus rata-rata gabungan untuk mencari jumlah siswa kelas A dan B. $\bar{x}_{gab} = \frac{n_A \cdot \bar{x}_A + n_B \cdot \bar{x}_B}{n_A + n_B}$	3
	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	$\bar{x}_{gab} = \frac{n_A \cdot \bar{x}_A + n_B \cdot \bar{x}_B}{n_A + n_B}$ $83,4 = \frac{n_A \cdot 89 + n_B \cdot 75}{75}$ $6255 = 89n_A + 75n_B$ $6255 = 89(75 - n_B) + 75n_B$ $6255 = 6675 - 89n_B + 75n_B$ $-420 = -14n_B$ $n_B = 30$ Substitusi $n_B = 30$ ke $n_A = 75 - n_B$ $n_A = 75 - 30$ $n_A = 45$ Kemudian cari selisihnya yaitu, $n_A - n_B = 45 - 30 = 15$	4
	Memeriksa Kembali	Jadi, selisih dari jumlah siswa kelas A dan kelas B yaitu 15.	2
No	Indikator	Jawaban	Skor

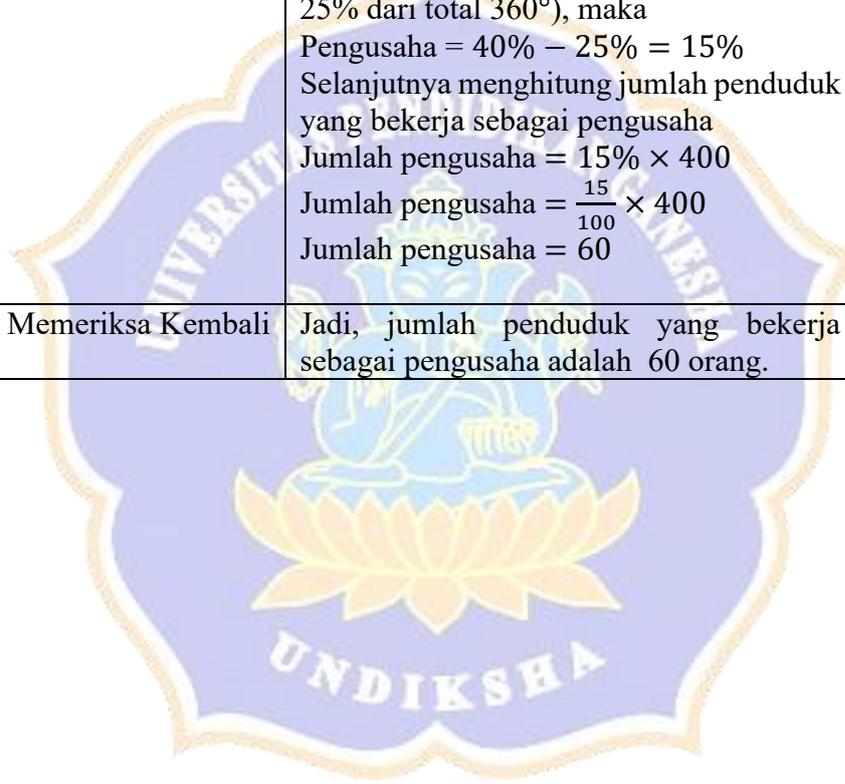
2	Memahami Masalah	Diketahui: tiga bilangan a,b,c ketika ditambahkan rata-rata dua bilangan hasilnya 80,90, dan 100. Ditanyakan: rata-rata dari a,b,c	2
	Merencanakan Penyelesaian	Untuk mencari rata-rata dari a,b,c perlu mengetahui nilai dari a,b,c tersebut.	3
	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	$a + \frac{b+c}{2} = 80 \Leftrightarrow 2a + b + c = 160 \dots(i)$ $b + \frac{a+c}{2} = 90 \Leftrightarrow 2b + a + c = 180 \dots(ii)$ $c + \frac{a+b}{2} = 100 \Leftrightarrow 2c + a + b = 200 \dots(iii)$ <p>Jumlahkan persamaan (i), (ii), dan (iii)</p> $2a + b + c = 160$ $2b + a + c = 180$ $2c + a + b = 200 +$ <hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/> $4a + 4b + 4c = 540$ $a + b + c = \frac{540}{4}$ $a + b + c = 135$ <p>Mencari rata-rata</p> $\frac{a+b+c}{3} = \frac{135}{3} = 45$	4
	Memeriksa Kembali	Jadi, rata-rata dari a,b,c yaitu 45.	2
<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
3	Memahami Masalah	Diketahui : data nilai ulangan harian matematika siswa kelas VIII C dan VIII D. Ditanyakan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah benar rata-rata nilai ulangan kelas VIII C lebih tinggi dari kelas VIII D?</li> <li>• Apakah benar median nilai ulangan kelas VIII C sama dengan median kelas VIII D?</li> <li>• Metode yang lebih baik untuk menentukan kelas mana yang memiliki hasil ulangan lebih baik?</li> </ul>	2
	Merencanakan Penyelesaian	Untuk menentukan apakah rata-rata nilai ulangan kelas VIII C lebih tinggi dari kelas VIII D, perlu menghitung mean (rata-rata) dari masing masing kelas dengan rumus: $\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$ <p>Untuk menentukan apakah median nilai ulangan kedua kelas sama, perlu</p>	3

	<p>menghitung median masing-masing kelas dengan rumus:</p> $Me = \frac{1}{2} \left( x_{\frac{n}{2}} + x_{\frac{n}{2}+1} \right)$																																																																									
<p>Melaksanakan Rencana Penyelesaian</p>	<p>Menghitung rata-rata kelas VIII C</p> <table border="1" data-bbox="699 439 1241 898"> <thead> <tr> <th colspan="3">Kelas VIII C</th> </tr> <tr> <th>Nilai</th> <th>Frekuensi</th> <th><math>f_i \cdot x_i</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>60</td><td>2</td><td>120</td></tr> <tr><td>65</td><td>2</td><td>130</td></tr> <tr><td>70</td><td>6</td><td>420</td></tr> <tr><td>75</td><td>6</td><td>450</td></tr> <tr><td>80</td><td>4</td><td>320</td></tr> <tr><td>85</td><td>7</td><td>595</td></tr> <tr><td>90</td><td>2</td><td>180</td></tr> <tr><td>95</td><td>2</td><td>190</td></tr> <tr><td>100</td><td>1</td><td>100</td></tr> <tr><td>Total</td><td>32</td><td>2.505</td></tr> </tbody> </table> $\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$ $\bar{x}_C = \frac{2.505}{32}$ $\bar{x}_C = 78,28$ <p>Rata-rata kelas VIII C = 78,28</p> <p>Selanjutnya menghitung rata-rata kelas VIII D</p> <table border="1" data-bbox="699 1160 1241 1619"> <thead> <tr> <th colspan="3">Kelas VIII D</th> </tr> <tr> <th>Nilai</th> <th>Frekuensi</th> <th><math>f_i \cdot x_i</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>60</td><td>2</td><td>120</td></tr> <tr><td>65</td><td>1</td><td>65</td></tr> <tr><td>70</td><td>5</td><td>350</td></tr> <tr><td>75</td><td>5</td><td>375</td></tr> <tr><td>80</td><td>6</td><td>480</td></tr> <tr><td>85</td><td>5</td><td>425</td></tr> <tr><td>90</td><td>4</td><td>360</td></tr> <tr><td>95</td><td>2</td><td>190</td></tr> <tr><td>100</td><td>2</td><td>200</td></tr> <tr><td>Total</td><td>32</td><td>2.565</td></tr> </tbody> </table> $\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$ $\bar{x}_D = \frac{2.565}{32}$ $\bar{x}_D = 80,16$ <p>Rata-rata kelas VIII D = 80,16</p> <p>Menghitung median kelas VIII C</p> $Me = \frac{1}{2} \left( x_{\frac{32}{2}} + x_{\frac{32}{2}+1} \right)$ $Me = \frac{1}{2} (x_{16} + x_{17})$	Kelas VIII C			Nilai	Frekuensi	$f_i \cdot x_i$	60	2	120	65	2	130	70	6	420	75	6	450	80	4	320	85	7	595	90	2	180	95	2	190	100	1	100	Total	32	2.505	Kelas VIII D			Nilai	Frekuensi	$f_i \cdot x_i$	60	2	120	65	1	65	70	5	350	75	5	375	80	6	480	85	5	425	90	4	360	95	2	190	100	2	200	Total	32	2.565	<p>4</p>
Kelas VIII C																																																																										
Nilai	Frekuensi	$f_i \cdot x_i$																																																																								
60	2	120																																																																								
65	2	130																																																																								
70	6	420																																																																								
75	6	450																																																																								
80	4	320																																																																								
85	7	595																																																																								
90	2	180																																																																								
95	2	190																																																																								
100	1	100																																																																								
Total	32	2.505																																																																								
Kelas VIII D																																																																										
Nilai	Frekuensi	$f_i \cdot x_i$																																																																								
60	2	120																																																																								
65	1	65																																																																								
70	5	350																																																																								
75	5	375																																																																								
80	6	480																																																																								
85	5	425																																																																								
90	4	360																																																																								
95	2	190																																																																								
100	2	200																																																																								
Total	32	2.565																																																																								

		$Me = \frac{1}{2}(75 + 80)$ $Me = \frac{1}{2}(155)$ $Me = 77,5$ <p>Kemudian menghitung median kelas VIII D</p> $Me = \frac{1}{2}\left(x_{\frac{32}{2}} + x_{\frac{32}{2}+1}\right)$ $Me = \frac{1}{2}(x_{16} + x_{17})$ $Me = \frac{1}{2}(80 + 80)$ $Me = \frac{1}{2}(160)$ $Me = 80$ <p>Untuk metode yang lebih baik menentukan kelas mana yang memiliki hasil ulangan lebih baik dapat mempertimbangkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rata-rata memberikan gambaran tentang nilai keseluruhan kelas</li> <li>• Median menunjukkan nilai tengah, yang lebih mencerminkan tampilan mayoritas siswa</li> </ul> <p>Pada permasalahan ini, rata-rata lebih tepat digunakan karena memberikan gambaran keseluruhan tampilan siswa, bukan hanya nilai tengahnya.</p>	
	Memeriksa Kembali	Jadi, pendapat Citra tidak benar karena rata-rata kelas VIII D lebih tinggi dibandingkan kelas VIII C. Selain itu, pendapat Devani tidak benar juga karena nilai median dari kedua kelas tersebut berbeda dimana median kelas VIII C adalah 77,5 sedangkan median kelas VIII D adalah 80. Untuk metode yang tepat menggunakan rata-rata.	2
<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
4	Memahami Masalah	<p>Diketahui : data 15 anak sebagai berikut 50, 60, 58, 62, 45, 49, 57, 58, 57, 48, 65, 70, 54, x, dan 57, di mana x adalah berat badan Ratih. Berat badan Ratih (x) lebih besar dari kuartil ketiga, namun Ratih bukanlah siswa yang memiliki berat badan paling berat di kelas.</p> <p>Ditanyakan : berapa berat badan Ratih yang mungkin?</p>	2

	Merencanakan Penyelesaian	<p>Untuk menentukan berat badan Ratih (x), terdapat syarat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• x lebih besar dari kuartil ketiga (<math>Q_3</math>)</li> <li>• x bukan berat badan tertinggi di kelas.</li> </ul> <p>Rumus <math>Q</math> untuk data ganjil yaitu</p> $Q_i = \frac{x_{i(n+1)}}{4}$ <p>Rumus kuartil ketiga untuk data ganjil yaitu</p> $Q_3 = \frac{x_{3(n+1)}}{4}$ <p>Urutkan data dari terkecil ke terbesar (tanpa x): 45, 48, 49, 50, 54, 57, 57, 57, 58, 58, 60, 62, 65, 70, x</p>	3
	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	<p>Menghitung kuartil ketiga</p> $Q_3 = \frac{x_{3(n+1)}}{4}$ $Q_3 = \frac{x_{3(15+1)}}{4}$ $Q_3 = \frac{x_{3(16)}}{4}$ $Q_3 = \frac{x_{48}}{4}$ $Q_3 = x_{12}$ $Q_3 = 62$ <p>Setelah data diurutkan, nilai terbesar yaitu 70.</p> <p>Kemudian menentukan nilai x dengan melihat kedua syarat yaitu syarat yang pertama, x lebih besar dari <math>Q_3 = 62</math> dan x bukan yang terbesar, sedangkan nilai terbesar saat ini adalah 70. Sehingga x harus berada di antara 62 dan 70</p>	4
	Memeriksa Kembali	Jadi, berat badan Ratih yang mungkin adalah 65.	2
<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
5	Memahami Masalah	<p>Diketahui : banyak penduduk desa 400 orang.</p> <p>Ditanyakan : berapa banyak penduduk yang bekerja sebagai pengusaha?</p>	2
	Merencanakan Penyelesaian	Untuk menentukan banyak penduduk yang bekerja sebagai pengusaha dalam desa tersebut, kita perlu mengetahui besar sudut yang mewakili pengusaha dalam diagram lingkaran.	3

<p>Melaksanakan Rencana Penyelesaian</p>	<p>Dari diagram lingkaran, dapat dilihat bahwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• buruh = 20%</li> <li>• pedagang = 40 %</li> </ul> <p>untuk petani dan pengusaha tidak ditulis persentasenya secara langsung. Karena total persentase dalam diagram lingkaran adalah 100%, kita bisa mencari persentase pekerjaan lainnya:  Petani+Pengusaha = 100% – (40% + 20%)  Petani+Pengusaha = 100% – 60%  Petani+Pengusaha = 40%  Karena petani memiliki sudut 90° (berarti 25% dari total 360°), maka  Pengusaha = 40% – 25% = 15%  Selanjutnya menghitung jumlah penduduk yang bekerja sebagai pengusaha  Jumlah pengusaha = 15% × 400  Jumlah pengusaha = <math>\frac{15}{100} \times 400</math>  Jumlah pengusaha = 60</p>	<p>4</p>
<p>Memeriksa Kembali</p>	<p>Jadi, jumlah penduduk yang bekerja sebagai pengusaha adalah 60 orang.</p>	<p>2</p>



Lampiran 8 Lembar Validitas (Ahli 1)

**LEMBAR VALIDASI TES UJI COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA SISWA**

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Untuk memberikan penilaian terhadap kesesuaian kisi-kisi dengan soal, Bapak/Ibu dapat memberikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan.
2. Kriteria Skor:  
Skor 1 = Sangat Tidak Relevan  
Skor 2 = Tidak Relevan  
Skor 3 = Relevan  
Skor 4 = Sangat Relevan

**B. Identitas Penilai**

Nama : Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd.  
NIP : 196512291990032002  
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

**C. Hasil Penilaian Pakar:**

Nomor Soal	Skor				Keterangan
	1	2	3	4	
1				✓	
2				✓	
3				✓	
4				✓	
5				✓	

Singaraja, 10. Maret 2025

Penilai



Prof. Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd.  
NIP. 196512291990032002

Lampiran 9 Lembar Validitas (Ahli 2)

**LEMBAR VALIDASI TES UJI COBA KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA SISWA**

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Untuk memberikan penilaian terhadap kesesuaian kisi-kisi dengan soal, Bapak/Ibu dapat memberikan tanda (✓) pada kolom yang telah disediakan.
2. Kriteria Skor:  
Skor 1 = Sangat Tidak Relevan  
Skor 2 = Tidak Relevan  
Skor 3 = Relevan  
Skor 4 = Sangat Relevan

**B. Identitas Penilai**

Nama : Nyoman Witari, S.Pd  
NIP : 196504201986012001  
Instansi : SMP Negeri 6 Singaraja

**C. Hasil Penilaian Pakar:**

Nomor Soal	Skor				Keterangan
	1	2	3	4	
1				✓	
2				✓	
3				✓	
4				✓	
5				✓	

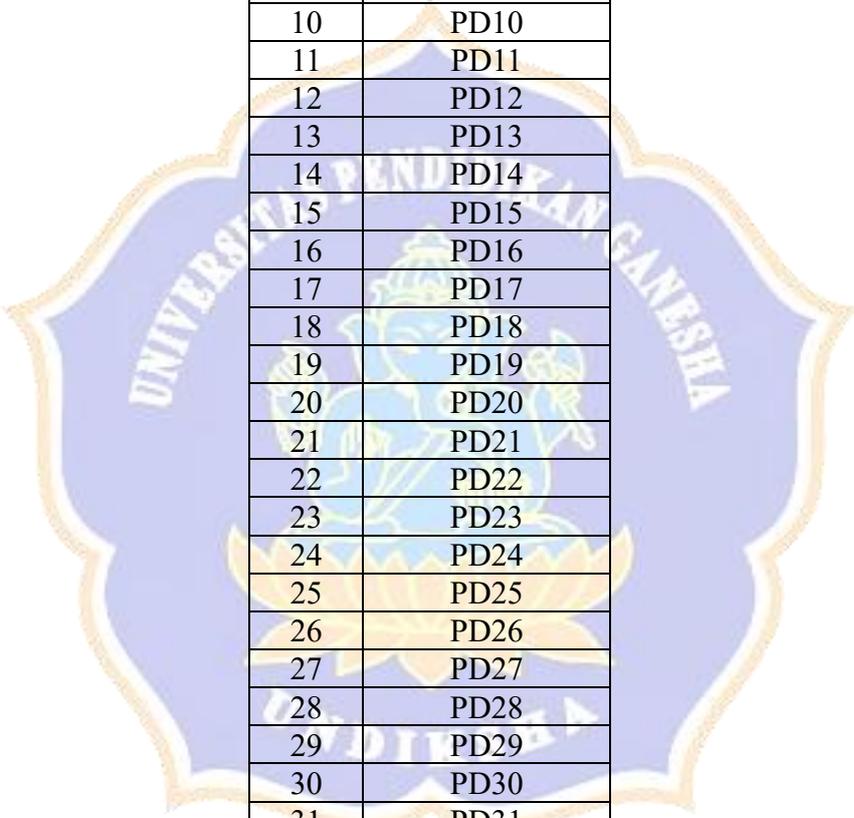
Singaraja, 9. Maret 2025

Penilai



Nyoman Witari, S.Pd  
NIP. 196504201986012001

Lampiran 10 Pengkodean Peserta Uji Coba Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa



No	Kode Siswa
1	PD1
2	PD2
3	PD3
4	PD4
5	PD5
6	PD6
7	PD7
8	PD8
9	PD9
10	PD10
11	PD11
12	PD12
13	PD13
14	PD14
15	PD15
16	PD16
17	PD17
18	PD18
19	PD19
20	PD20
21	PD21
22	PD22
23	PD23
24	PD24
25	PD25
26	PD26
27	PD27
28	PD28
29	PD29
30	PD30
31	PD31
32	PD32
33	PD33

Lampiran 11 Skor Uji Coba Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah  
Matematika Siswa

**SKOR UJI COBA POST-TEST KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA SISWA**

Kode Siswa	Nomor Soal					Skor Total
	1	2	3	4	5	
PD1	11	11	10	10	11	53
PD2	11	11	11	9	9	51
PD3	9	9	7	7	6	38
PD4	11	10	9	9	8	47
PD5	10	10	8	8	8	44
PD6	11	11	9	9	10	50
PD7	10	11	9	8	8	46
PD8	8	7	8	9	7	39
PD9	9	9	9	9	9	45
PD10	10	11	11	9	9	50
PD11	9	11	10	9	8	47
PD12	9	11	10	9	9	48
PD13	11	11	11	8	8	49
PD14	11	11	11	11	10	54
PD15	11	11	11	10	11	54
PD16	11	11	11	11	11	55
PD17	11	11	11	10	10	53
PD18	10	9	9	8	8	44
PD19	11	10	10	10	9	50
PD20	9	10	8	9	7	43
PD21	11	11	11	8	10	51
PD22	11	11	11	11	10	54
PD23	11	10	10	11	9	51
PD24	10	10	9	9	8	46
PD25	10	11	10	9	8	48
PD26	10	11	10	9	8	48
PD27	10	11	10	9	8	48
PD28	10	11	9	9	8	47
PD29	9	11	11	9	9	49
PD30	10	9	10	10	8	47
PD31	8	9	8	10	10	45
PD32	11	8	9	10	10	48
PD33	11	9	10	10	11	51

Lampiran 12 Uji Validitas Butir Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

		Correlations					
		Soal_1	Soal_2	Soal_3	Soal_4	Soal_5	Total
Soal_1	Pearson Correlation	1	,401*	,572**	,362*	,540**	,754**
	Sig. (2-tailed)		,021	,001	,038	,001	,000
	N	33	33	33	33	33	33
Soal_2	Pearson Correlation	,401*	1	,632**	,055	,255	,625**
	Sig. (2-tailed)	,021		,000	,762	,153	,000
	N	33	33	33	33	33	33
Soal_3	Pearson Correlation	,572**	,632**	1	,439*	,567**	,862**
	Sig. (2-tailed)	,001	,000		,011	,001	,000
	N	33	33	33	33	33	33
Soal_4	Pearson Correlation	,362*	,055	,439*	1	,658**	,669**
	Sig. (2-tailed)	,038	,762	,011		,000	,000
	N	33	33	33	33	33	33
Soal_5	Pearson Correlation	,540**	,255	,567**	,658**	1	,823**
	Sig. (2-tailed)	,001	,153	,001	,000		,000
	N	33	33	33	33	33	33
Total	Pearson Correlation	,754**	,625**	,862**	,669**	,823**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	33	33	33	33	33	33

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

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

Lampiran 13 Uji Reliabilitas Soal Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa



Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,803	5



	kebenaran data.	suatu						
--	--------------------	-------	--	--	--	--	--	--

Keterangan:

Kompetensi kemampuan pemecahan masalah

A : Memahami masalah

B : Merencanakan penyelesaian

C : Menyelesaikan masalah

D : Memeriksa kembali



**SOAL POST-TEST KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
MATEMATIKA**

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Statistika  
Kelas/Semester : VIII/Genap  
Alokasi Waktu : 90 Menit

**A. Petunjuk:**

1. Isilah nama, kelas dan nomor absen pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Bacalah soal dengan teliti! Jika terdapat hal yang kurang jelas, silahkan tanyakan kepada pengawas!
3. Kerjakanlah soal dengan mengikuti langkah-langkah pada lembar jawaban!
4. Tidak diperkenankan menggunakan alat bantu hitung (*handphone* dan kalkulator)!

**B. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jelas!**

1. Hasil SAS pelajaran matematika di suatu sekolah menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas A adalah 89 dan nilai rata-rata kelas B adalah 75. Diketahui nilai rata-rata kedua kelas tersebut adalah 83,4 dan jumlah siswa kedua kelas adalah 75. Tentukan selisih jumlah siswa kelas A dan kelas B!
2. Tiga bilangan a,b,c dipilih sehingga ketika setiap bilangan ditambahkan ke rata-rata dua bilangan lainnya maka berturut-turut hasilnya adalah 80, 90, 100. Tentukan rata-rata dari a,b,c!
3. Perhatikan Tabel 1. yang menunjukkan hasil ulangan harian matematika siswa kelas VIII C dan VIII D di bawah ini, untuk menjawab soal nomor 3!

Tabel 2

Kelas VIII C		Kelas VIII D	
Nilai	Frekuensi	Nilai	Frekuensi
60	2	60	2
65	2	65	1
70	6	70	5
75	6	75	5
80	4	80	6
85	7	85	5
90	2	90	4
95	2	95	2
100	1	100	2

Citra dan Devani sedang berdiskusi tentang data nilai ulangan pada Tabel 1.

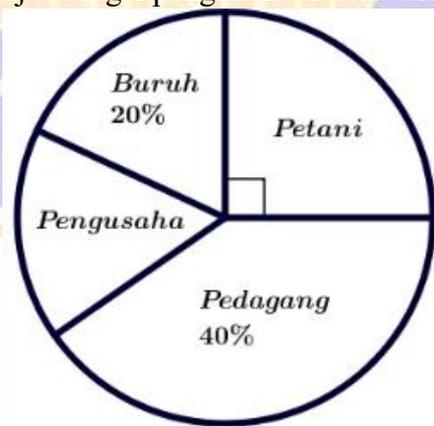
- Citra berpendapat bahwa rata-rata nilai ulangan kelas VIII C lebih tinggi daripada kelas VIII D.
- Devani berpendapat bahwa median nilai ulangan kelas VIII C sama dengan kelas VIII D.

Apakah pendapat Citra dan Devani benar? Kemudian apabila kamu hanya boleh menggunakan satu metode (rata-rata atau median) untuk menentukan kelas mana yang memiliki hasil ulangan yang lebih baik, metode mana yang akan kamu pilih? Jelaskan alasanmu dengan menggunakan analisis dari tabel!

4. Pak Agus, guru matematika kelas VIII, sedang membantu siswa-siswanya untuk memahami distribusi data dalam konteks kehidupan nyata. Ia mengumpulkan data berat badan 15 anak di kelasnya, dengan nilai-nilai berikut: 50, 60, 58, 62, 45, 49, 57, 58, 57, 48, 65, 70, 54,  $x$ , dan 57, di mana  $x$  adalah berat badan Ratih. Pak Agus memberitahukan bahwa berat badan Ratih ( $x$ ) lebih besar dari kuartil ketiga, namun Ratih bukanlah siswa yang memiliki berat badan paling berat di kelas.

Bantu Pak Agus untuk menentukan berat badan Ratih yang mungkin, dengan syarat berat badan Ratih lebih besar dari kuartil ketiga dan Ratih bukan siswa yang paling berat. Tentukan nilai  $x$  yang memenuhi kondisi tersebut, dan jelaskan langkah-langkah perhitungannya!

5. Diagram lingkaran pada Gambar 1. berikut adalah data pekerjaan penduduk sebuah desa. Jika penduduk desa tersebut 400 orang, tentukan banyak penduduk yang bekerja sebagai pengusaha di desa tersebut!



Gambar 1

Lampiran 16 Rubrik Penskoran Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah  
Matematika Siswa

**RUBRIK PENSKORAN**

**POST-TEST KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

No	Indikator	Jawaban	Skor
1	Memahami Masalah	Diketahui: $\bar{x}_A = 89$ $\bar{x}_B = 75$ $\bar{x}_{gab} = 83,4$ $n_A + n_B = 75$ Ditanyakan: $n_A - n_B = \dots ?$	2
	Merencanakan Penyelesaian	Untuk mencari selisih dari jumlah siswa kelas A dan kelas B, perlu diketahui masing-masing jumlah siswa kelas A dan B. Menggunakan rumus rata-rata gabungan untuk mencari jumlah siswa kelas A dan B. $\bar{x}_{gab} = \frac{n_A \cdot \bar{x}_A + n_B \cdot \bar{x}_B}{n_A + n_B}$	3
	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	$\bar{x}_{gab} = \frac{n_A \cdot \bar{x}_A + n_B \cdot \bar{x}_B}{n_A + n_B}$ $83,4 = \frac{n_A \cdot 89 + n_B \cdot 75}{75}$ $6255 = 89n_A + 75n_B$ $6255 = 89(75 - n_B) + 75n_B$ $6255 = 6675 - 89n_B + 75n_B$ $-420 = -14n_B$ $n_B = 30$  Substitusi $n_B = 30$ ke $n_A = 75 - n_B$ $n_A = 75 - 30$ $n_A = 45$  Kemudian cari selisihnya yaitu, $n_A - n_B = 45 - 30 = 15$	4
	Memeriksa Kembali	Jadi, selisih dari jumlah siswa kelas A dan kelas B yaitu 15.	2
No	Indikator	Jawaban	Skor
2	Memahami Masalah	Diketahui: tiga bilangan a,b,c ketika ditambahkan rata-rata dua bilangan hasilnya 80,90, dan 100. Ditanyakan: rata-rata dari a,b,c	2
	Merencanakan Penyelesaian	Untuk mencari rata-rata dari a,b,c perlu mengetahui nilai dari a,b,c tersebut.	3
	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	$a + \frac{b+c}{2} = 80 \Leftrightarrow 2a + b + c = 160 \dots(i)$	4

		$b + \frac{a+c}{2} = 90 \Leftrightarrow 2b + a + c = 180 \dots(ii)$ $c + \frac{a+b}{2} = 100 \Leftrightarrow 2c + a + b = 200\dots(iii)$ <p>Jumlahkan persamaan (i), (ii), dan (iii)</p> $2a + b + c = 160$ $2b + a + c = 180$ $2c + a + b = 200 +$ $4a + 4b + 4c = 540$ $a + b + c = \frac{540}{4}$ $a + b + c = 135$ <p>Mencari rata-rata</p> $\frac{a+b+c}{3} = \frac{135}{3} = 45$										
	Memeriksa Kembali	Jadi, rata-rata dari a,b,c yaitu 45.	2									
<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>									
3	Memahami Masalah	<p>Diketahui : data nilai ulangan harian matematika siswa kelas VIII C dan VIII D. Ditanyakan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah benar rata-rata nilai ulangan kelas VIII C lebih tinggi dari kelas VIII D?</li> <li>• Apakah benar median nilai ulangan kelas VIII C sama dengan median kelas VIII D?</li> <li>• Metode yang lebih baik untuk menentukan kelas mana yang memiliki hasil ulangan lebih baik?</li> </ul>	2									
	Merencanakan Penyelesaian	<p>Untuk menentukan apakah rata-rata nilai ulangan kelas VIII C lebih tinggi dari kelas VIII D, perlu menghitung mean (rata-rata) dari masing masing kelas dengan rumus:</p> $\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$ <p>Untuk menentukan apakah median nilai ulangan kedua kelas sama, perlu menghitung median masing-masing kelas dengan rumus:</p> $Me = \frac{1}{2} \left( x_{\frac{n}{2}} + x_{\frac{n}{2}+1} \right)$	3									
	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	<p>Menghitung rata-rata kelas VIII C</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center;">Kelas VIII C</th> </tr> <tr> <th style="width: 33%;">Nilai</th> <th style="width: 33%;">Frekuensi</th> <th style="width: 33%;">f<sub>i</sub> · x<sub>i</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Kelas VIII C			Nilai	Frekuensi	f <sub>i</sub> · x <sub>i</sub>				4
Kelas VIII C												
Nilai	Frekuensi	f <sub>i</sub> · x <sub>i</sub>										

60	2	120
65	2	130
70	6	420
75	6	450
80	4	320
85	7	595
90	2	180
95	2	190
100	1	100
Total	32	2.505

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x}_C = \frac{2.505}{32}$$

$$\bar{x}_C = 78,28$$

Rata-rata kelas VIII C = 78,28

Selanjutnya menghitung rata-rata kelas VIII D

Kelas VIII D		
Nilai	Frekuensi	$f_i \cdot x_i$
60	2	120
65	1	65
70	5	350
75	5	375
80	6	480
85	5	425
90	4	360
95	2	190
100	2	200
Total	32	2.565

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x}_D = \frac{2.565}{32}$$

$$\bar{x}_D = 80,16$$

Rata-rata kelas VIII D = 80,16

Menghitung median kelas VIII C

$$Me = \frac{1}{2} \left( x_{\frac{32}{2}} + x_{\frac{32}{2}+1} \right)$$

$$Me = \frac{1}{2} (x_{16} + x_{17})$$

$$Me = \frac{1}{2} (75 + 80)$$

$$Me = \frac{1}{2} (155)$$

$$Me = 77,5$$

Kemudian menghitung median kelas VIII D

		$Me = \frac{1}{2} \left( x_{\frac{32}{2}} + x_{\frac{32}{2}+1} \right)$ $Me = \frac{1}{2} (x_{16} + x_{17})$ $Me = \frac{1}{2} (80 + 80)$ $Me = \frac{1}{2} (160)$ $Me = 80$ <p>Untuk metode yang lebih baik menentukan kelas mana yang memiliki hasil ulangan lebih baik dapat mempertimbangkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rata-rata memberikan gambaran tentang nilai keseluruhan kelas</li> <li>• Median menunjukkan nilai tengah, yang lebih mencerminkan tampilan mayoritas siswa</li> </ul> <p>Pada permasalahan ini, rata-rata lebih tepat digunakan karena memberikan gambaran keseluruhan tampilan siswa, bukan hanya nilai tengahnya.</p>	
	Memeriksa Kembali	Jadi, pendapat Citra tidak benar karena rata-rata kelas VIII D lebih tinggi dibandingkan kelas VIII C. Selain itu, pendapat Devani tidak benar juga karena nilai median dari kedua kelas tersebut berbeda dimana median kelas VIII C adalah 77,5 sedangkan median kelas VIII D adalah 80. Untuk metode yang tepat menggunakan rata-rata.	2
<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
4	Memahami Masalah	Diketahui : data 15 anak sebagai berikut 50, 60, 58, 62, 45, 49, 57, 58, 57, 48, 65, 70, 54, x, dan 57, di mana x adalah berat badan Ratih. Berat badan Ratih (x) lebih besar dari kuartil ketiga, namun Ratih bukanlah siswa yang memiliki berat badan paling berat di kelas. Ditanyakan : berapa berat badan Ratih yang mungkin?	2
	Merencanakan Penyelesaian	Untuk menentukan berat badan Ratih (x), terdapat syarat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• x lebih besar dari kuartil ketiga (<math>Q_3</math>)</li> <li>• x bukan berat badan tertinggi di kelas.</li> </ul> Rumus $Q$ untuk data ganjil yaitu	3

		$Q_i = \frac{x_{i(n+1)}}{4}$ <p>Rumus kuartil ketiga untuk data ganjil yaitu</p> $Q_3 = \frac{x_{3(n+1)}}{4}$ <p>Urutkan data dari terkecil ke terbesar (tanpa x): 45, 48, 49, 50, 54, 57, 57, 57, 58, 58, 60, 62, 65, 70, x</p>	
	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	<p>Menghitung kuartil ketiga</p> $Q_3 = \frac{x_{3(n+1)}}{4}$ $Q_3 = \frac{x_{3(15+1)}}{4}$ $Q_3 = \frac{x_{3(16)}}{4}$ $Q_3 = \frac{x_{48}}{4}$ $Q_3 = x_{12}$ $Q_3 = 62$ <p>Setelah data diurutkan, nilai terbesar yaitu 70. Kemudian menentukan nilai x dengan melihat kedua syarat yaitu syarat yang pertama, x lebih besar dari <math>Q_3 = 62</math> dan x bukan yang terbesar, sedangkan nilai terbesar saat ini adalah 70. Sehingga x harus berada di antara 62 dan 70</p>	4
	Memeriksa Kembali	Jadi, berat badan Ratih yang mungkin adalah 65.	2
<b>No</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jawaban</b>	<b>Skor</b>
5	Memahami Masalah	<p>Diketahui : banyak penduduk desa 400 orang. Ditanyakan : berapa banyak penduduk yang bekerja sebagai pengusaha?</p>	2
	Merencanakan Penyelesaian	Untuk menentukan banyak penduduk yang bekerja sebagai pengusaha dalam desa tersebut, kita perlu mengetahui besar sudut yang mewakili pengusaha dalam diagram lingkaran.	3
	Melaksanakan Rencana Penyelesaian	<p>Dari diagram lingkaran, dapat dilihat bahwa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• buruh = 20%</li> <li>• pedagang = 40 %</li> </ul> <p>untuk petani dan pengusaha tidak ditulis persentasenya secara langsung.</p>	4

		<p>Karena total persentase dalam diagram lingkaran adalah 100%, kita bisa mencari persentase pekerjaan lainnya:          Petani+Pengusaha = <math>100\% - (40\% + 20\%)</math>          Petani+Pengusaha = <math>100\% - 60\%</math>          Petani+Pengusaha = <math>40\%</math>          Karena petani memiliki sudut <math>90^\circ</math> (berarti 25% dari total <math>360^\circ</math>), maka          Pengusaha = <math>40\% - 25\% = 15\%</math>          Selanjutnya menghitung jumlah penduduk yang bekerja sebagai pengusaha          Jumlah pengusaha = <math>15\% \times 400</math>          Jumlah pengusaha = <math>\frac{15}{100} \times 400</math>          Jumlah pengusaha = 60</p>	
	Memeriksa Kembali	Jadi, jumlah penduduk yang bekerja sebagai pengusaha adalah 60 orang.	2



Lampiran 17 Nilai Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Kelas Eksperimen		
No	Kode Siswa	Nilai
1.	Ek1	87
2.	Ek2	80
3.	Ek3	80
4.	Ek4	79
5.	Ek5	72
6.	Ek6	80
7.	Ek7	74
8.	Ek8	68
9.	Ek9	71
10.	Ek10	68
11.	Ek11	66
12.	Ek12	64
13.	Ek13	60
14.	Ek14	64
15.	Ek15	70
16.	Ek16	77
17.	Ek17	61
18.	Ek18	71
19.	Ek19	73
20.	Ek20	79
21.	Ek21	89
22.	Ek22	65
23.	Ek23	75
24.	Ek24	64
25.	Ek25	62
26.	Ek26	89
27.	Ek27	75
28.	Ek28	64
29.	Ek29	63
30.	Ek30	80
31.	Ek31	73
32.	Ek32	88

Kelas Kontrol		
No	Kode Siswa	Nilai
1.	K1	71
2.	K2	59
3.	K3	80
4.	K4	78
5.	K5	75
6.	K6	54
7.	K7	50
8.	K8	75
9.	K9	67
10.	K10	59
11.	K11	80
12.	K12	65
13.	K13	79
14.	K14	53
15.	K15	74
16.	K16	75
17.	K17	67
18.	K18	49
19.	K19	57
20.	K20	60
21.	K21	58
22.	K22	78
23.	K23	66
24.	K24	77
25.	K25	59
26.	K26	60
27.	K27	67
28.	K28	79
29.	K29	70
30.	K30	65
31.	K31	74
32.	K32	60

Lampiran 18 Uji Normalitas Data Nilai Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

**Tests of Normality**

kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
nilai post test kelas_eksperimen	,102	32	,200*	,943	32	,091
kelas_kontrol	,149	32	,070	,935	32	,055

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

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 19 Uji Homogenitas Varians Data Nilai Post-Test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

**Test of Homogeneity of Variances**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
nilai post test	Based on Mean	,772	1	62	,383
	Based on Median	,756	1	62	,388
	Based on Median and with adjusted df	,756	1	61,982	,388
	Based on trimmed mean	,782	1	62	,380

Lampiran 20 Hasil Uji Hipotesis Penelitian

**Independent Samples Test**

		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference		
		t	df	Significance One-Sided p	Two-Sided p	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilai Post Test	Equal variances assumed	2.644	62	,005	,010	5.969	2.257	1.457	10.481
	Equal variances not assumed	2.644	61.337	,005	,010	5.969	2.257	1.456	10.482

## MODUL AJAR

### KELAS EKSPERIMEN

#### I. INFORMASI UMUM

##### A. Identitas Modul

1. Nama Penyusun : I Gusti Ayu Uciary Wahyuni
2. Satuan Pendidikan : SMP Negeri 6 Singaraja
3. Fase/Kelas : D / VIII
4. Mata Pelajaran : Matematika
5. Materi : Statistika
6. Alokasi Waktu :  $2 \times 40$  menit (8 kali pertemuan)
7. Tahun Pelajaran : 2024/2025

##### B. Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D, peserta didik dapat merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan. Peserta didik dapat menggunakan histogram dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data. Peserta didik dapat menggunakan konsep sampel, rerata (mean), median, modus, dan jangkauan (range) untuk memaknai dan membandingkan beberapa himpunan data yang terkait dengan peserta didik dan lingkungannya.

##### C. Kompetensi Awal

Siswa telah mempelajari dan memahami tentang materi bangun ruang sisi datar.

##### D. Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman & bertakwa terhadap Tuhan YME (akhlak beragama)
2. Bergotong-royong (kolaborasi)
3. Bernalar kritis

4. Kreatif (menghasilkan gagasan yang orisinal)
5. Mandiri (regulasi diri)

#### **E. Sarana dan Prasarana**

Sarana dan prasarana meliputi ruang kelas, laptop, Uno Stacko, dan LCD.

#### **F. Target Siswa**

Siswa reguler/tipikal: umum, tidak kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

#### **G. Model Pembelajaran**

Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran STAD berbantuan Uno Stacko.

## **II. KOMPONEN INTI**

### **A. Tujuan Pembelajaran**

1. Mampu menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran.
2. Mampu menentukan pemusatan data dengan modus.
3. Mampu menentukan pemusatan data dengan median.
4. Mampu menentukan pemusatan data dengan rata-rata.
5. Mampu menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pemusatan data.
6. Mampu menentukan jangkauan dari suatu data.
7. Mampu menentukan kuartil dari suatu data.
8. Mampu menentukan simpangan kuartil dari suatu data.
9. Mampu menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan penyebaran data.

## B. Pemahaman Bermakna

Setelah mengikuti pembelajaran, berdiskusi, dan menggali informasi siswa dapat:

1. Menentukan nilai rata-rata dari suatu data,
2. Menentukan modus dari suatu data,
3. Menentukan median dari suatu data,
4. Menentukan jangkauan, kuartil, dan simpangan kuartil dari suatu data,
5. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan penyebaran data.

## C. Pertanyaan Pematik

1. Bagaimana menentukan modus dari suatu data?
2. Bagaimana menentukan median dari suatu data?
3. Bagaimana menentukan rata-rata dari suatu data?
4. Bagaimana menentukan jangkauan dari suatu data?
5. Bagaimana menentukan kuartil dan simpangan kuartil dari suatu data?

## D. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Pendahuluan (10 Menit)	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan motivasi	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa.</li><li>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</li><li>3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.</li><li>4. Guru mengarahkan siswa untuk bisa mengingat kembali materi sebelumnya yang dibahas dan</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama.</li><li>2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang tidak hadir serta alasannya.</li><li>3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru.</li></ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>berkaitan dengan materi yang akan dibahas.</p> <p>5. Guru memberikan pertanyaan pemantik dan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari.</p> <p>6. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang bertujuan untuk menjelaskan manfaat pembelajaran hari ini dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>4. Siswa mencermati dan mengingat kembali materi sebelumnya.</p> <p>5. Siswa menyimak penjelasan dan menjawab pertanyaan pemantik guru terkait materi yang dipelajari.</p> <p>6. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.</p>
<b>Inti (55 Menit)</b>	Fase 2. Presentasi kelas	
	<p>1. Memancing pengetahuan awal siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait materi yang akan dibahas.</p> <p>2. Memberikan tanggapan terhadap pengetahuan awal siswa yang masih miskonsepsi dan mengaitkannya dengan materi yang dipelajari.</p> <p>3. Mempresentasikan materi yang mendukung kegiatan diskusi siswa.</p> <p>4. Memberi kesempatan siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.</p>	<p>1. Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.</p> <p>2. Siswa mendengarkan dan menyimak materi serta informasi yang dijelaskan serta mencatat materi.</p> <p>3. Bertanya terkait materi yang belum dipahami.</p>
	Fase 3. Kerja kelompok	
	1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok	1. Siswa dibagi kedalam kelompok kecil.

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>kecil beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa dengan masing-masing kelompok harus heterogen dalam hal jenis kelamin dan kemampuan akademik.</p> <p>2. Membagikan lembar kerja pada setiap kelompok dan menjawab pertanyaan dari siswa apabila ada siswa yang bertanya.</p> <p>3. Mengobservasi sikap dan keterampilan siswa dalam melakukan diskusi kelompok.</p> <p>4. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertukar pikiran dan menyumbangkan pemikiran atau jawaban dalam kelompok.</p> <p>5. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.</p>	<p>2. Melakukan diskusi kelompok dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada lembar kerja.</p> <p>3. Melakukan diskusi, saling bertukar pikiran dan jawaban dalam kelompok.</p> <p>4. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok.</p>
	Fase 4. Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim)	
	<p>1. Mengundi untuk menentukan kelompok mana yang akan memulai permainan terlebih dahulu.</p> <p>2. Menyampaikan aturan permainan yang dalam hal ini</p>	<p>1. Mendengarkan penjelasan aturan permainan.</p> <p>2. Mengerjakan kartu soal yang diperoleh saat permainan berlangsung.</p> <p>3. Mengumpulkan jawaban soal kepada guru.</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>adalah permainan Uno Stacko.</p> <p>3. Memberi kesempatan siswa untuk bermain dan tetap melakukan pengawasan.</p> <p>4. Memeriksa jawaban dari siswa dan memberikan skor kepada kelompok.</p>	
	Fase 5. Kuis (evaluasi)	
	<p>1. Guru memberikan kuis terkait materi yang dipelajari serta melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok.</p>	<p>1. Pada saat kuis, siswa duduk secara individual dan tidak dibenarkan untuk bekerja sama.</p>
	Fase 6. Penghargaan prestasi tim	
	<p>1. Guru memberikan <i>reward</i> kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi.</p>	<p>1. Siswa mendapatkan <i>reward</i> atas kerja kerasnya mengikuti kegiatan pembelajaran.</p>
<b>Penutup (5 Menit)</b>	<p>1. Meminta salah satu siswa untuk membacakan Kesimpulan.</p> <p>2. Guru menyampaikan informasi kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari serta mengingatkan siswa untuk belajar mengenai materi tersebut.</p> <p>3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.</p>	<p>1. Memberikan kesimpulan terkait materi pembelajaran yang dibahas.</p> <p>2. Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>3. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama untuk mengakhiri pembelajaran.</p>

## Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan motivasi	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.</li> <li>4. Guru mengarahkan siswa untuk bisa mengingat kembali materi sebelumnya yang dibahas dan berkaitan dengan materi yang akan dibahas.</li> <li>5. Guru memberikan pertanyaan pemantik dan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari.</li> <li>6. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang bertujuan untuk menjelaskan manfaat pembelajaran hari ini dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama.</li> <li>2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang tidak hadir serta alasannya.</li> <li>3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru.</li> <li>4. Siswa mencermati dan mengingat kembali materi sebelumnya.</li> <li>5. Siswa menyimak penjelasan dan menjawab pertanyaan pemantik guru terkait materi yang dipelajari.</li> <li>6. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.</li> </ol>
<b>Inti (55 Menit)</b>	Fase 2. Presentasi kelas	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memancing pengetahuan awal siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait materi yang akan dibahas.</li> <li>2. Memberikan tanggapan terhadap pengetahuan awal siswa yang masih miskonsepsi dan mengaitkannya</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.</li> <li>2. Siswa mendengarkan dan menyimak materi serta informasi yang dijelaskan serta mencatat materi.</li> <li>3. Bertanya terkait materi yang belum dipahami.</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>dengan materi yang dipelajari.</p> <p>3. Mempresentasikan materi yang mendukung kegiatan diskusi siswa.</p> <p>4. Memberi kesempatan siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.</p>	
	Fase 3. Kerja kelompok	
	<p>1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa dengan masing-masing kelompok harus heterogen dalam hal jenis kelamin dan kemampuan akademik.</p> <p>2. Membagikan lembar kerja pada setiap kelompok dan menjawab pertanyaan dari siswa apabila ada siswa yang bertanya.</p> <p>3. Mengobservasi sikap dan keterampilan siswa dalam melakukan diskusi kelompok.</p> <p>4. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertukar pikiran dan menyumbangkan pemikiran atau jawaban dalam kelompok.</p>	<p>1. Siswa dibagi kedalam kelompok kecil.</p> <p>2. Melakukan diskusi kelompok dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada lembar kerja.</p> <p>3. Melakukan diskusi, saling bertukar pikiran dan jawaban dalam kelompok.</p> <p>4. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok.</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	5. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.	
	Fase 4. Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim)	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengundi untuk menentukan kelompok mana yang akan memulai permainan terlebih dahulu.</li> <li>2. Menyampaikan aturan permainan yang dalam hal ini adalah permainan Uno Stacko.</li> <li>3. Memberi kesempatan siswa untuk bermain dan tetap melakukan pengawasan.</li> <li>4. Memeriksa jawaban dari siswa dan memberikan skor kepada kelompok.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendengarkan penjelasan aturan permainan.</li> <li>2. Mengerjakan kartu soal yang diperoleh saat permainan berlangsung.</li> <li>3. Mengumpulkan jawaban soal kepada guru.</li> </ol>
	Fase 5. Kuis (evaluasi)	
	1. Guru memberikan kuis terkait materi yang dipelajari serta melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok.	1. Pada saat kuis, siswa duduk secara individual dan tidak dibenarkan untuk bekerja sama.
	Fase 6. Penghargaan prestasi tim	
	1. Guru memberikan <i>reward</i> kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi.	1. Siswa mendapatkan <i>reward</i> atas kerja kerasnya mengikuti kegiatan pembelajaran.
<b>Penutup (5 Menit)</b>	1. Meminta salah satu siswa untuk membacakan Kesimpulan.	1. Memberikan kesimpulan terkait materi pembelajaran yang dibahas.

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	2. Guru menyampaikan informasi kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari serta mengingatkan siswa untuk belajar mengenai materi tersebut. 3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.	2. Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. 3. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama untuk mengakhiri pembelajaran.

### Pertemuan 3

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan motivasi	
	1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. 4. Guru mengarahkan siswa untuk bisa mengingat kembali materi sebelumnya yang dibahas dan berkaitan dengan materi yang akan dibahas. 5. Guru memberikan pertanyaan pemantik dan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari. 6. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang bertujuan untuk menjelaskan	1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama. 2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang tidak hadir serta alasannya. 3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru. 4. Siswa mencermati dan mengingat kembali materi sebelumnya. 5. Siswa menyimak penjelasan dan menjawab pertanyaan pemantik guru terkait materi yang dipelajari. 6. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
		manfaat pembelajaran hari ini dalam kehidupan sehari-hari
<b>Inti (55 Menit)</b>	Fase 2. Presentasi kelas	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memancing pengetahuan awal siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait materi yang akan dibahas.</li> <li>2. Memberikan tanggapan terhadap pengetahuan awal siswa yang masih miskonsepsi dan mengaitkannya dengan materi yang dipelajari.</li> <li>3. Mempresentasikan materi yang mendukung kegiatan diskusi siswa.</li> <li>4. Memberi kesempatan siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.</li> <li>2. Siswa mendengarkan dan menyimak materi serta informasi yang dijelaskan serta mencatat materi.</li> <li>3. Bertanya terkait materi yang belum dipahami.</li> </ol>
	Fase 3. Kerja kelompok	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa dengan masing-masing kelompok harus heterogen dalam hal jenis kelamin dan kemampuan akademik.</li> <li>2. Membagikan lembar kerja pada setiap kelompok dan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dibagi kedalam kelompok kecil.</li> <li>2. Melakukan diskusi kelompok dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada lembar kerja.</li> <li>3. Melakukan diskusi, saling bertukar pikiran dan jawaban dalam kelompok.</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>menjawab pertanyaan dari siswa apabila ada siswa yang bertanya.</p> <p>3. Mengobservasi sikap dan keterampilan siswa dalam melakukan diskusi kelompok.</p> <p>4. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertukar pikiran dan menyumbangkan pemikiran atau jawaban dalam kelompok.</p> <p>5. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.</p>	<p>4. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok.</p>
	Fase 4. Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim)	
	<p>1. Mengundi untuk menentukan kelompok mana yang akan memulai permainan terlebih dahulu.</p> <p>2. Menyampaikan aturan permainan yang dalam hal ini adalah permainan Uno Stacko.</p> <p>3. Memberi kesempatan siswa untuk bermain dan tetap melakukan pengawasan.</p> <p>4. Memeriksa jawaban dari siswa dan memberikan skor kepada kelompok.</p>	<p>1. Mendengarkan penjelasan aturan permainan.</p> <p>2. Mengerjakan kartu soal yang diperoleh saat permainan berlangsung.</p> <p>3. Mengumpulkan jawaban soal kepada guru.</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	Fase 5. Kuis (evaluasi)	
	1. Guru memberikan kuis terkait materi yang dipelajari serta melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok.	1. Pada saat kuis, siswa duduk secara individual dan tidak dibenarkan untuk bekerja sama.
	Fase 6. Penghargaan prestasi tim	
	1. Guru memberikan <i>reward</i> kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi.	1. Siswa mendapatkan <i>reward</i> atas kerja kerasnya mengikuti kegiatan pembelajaran.
<b>Penutup (5 Menit)</b>	1. Meminta salah satu siswa untuk membacakan Kesimpulan. 2. Guru menyampaikan informasi kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari serta mengingatkan siswa untuk belajar mengenai materi tersebut. 3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.	1. Memberikan kesimpulan terkait materi pembelajaran yang dibahas. 2. Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. 3. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama untuk mengakhiri pembelajaran.

#### Pertemuan 4

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan motivasi	
	1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa.	1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama. 2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran. 4. Guru mengarahkan siswa untuk bisa mengingat kembali materi sebelumnya yang dibahas dan berkaitan dengan materi yang akan dibahas. 5. Guru memberikan pertanyaan pemantik dan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari. 6. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang bertujuan untuk menjelaskan manfaat pembelajaran hari ini dalam kehidupan sehari-hari	tidak hadir serta alasannya. 3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru. 4. Siswa mencermati dan mengingat kembali materi sebelumnya. 5. Siswa menyimak penjelasan dan menjawab pertanyaan pemantik guru terkait materi yang dipelajari. 6. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.
<b>Inti Menit)</b>	<b>(55</b>	<b>Fase 2. Presentasi kelas</b>
	1. Memancing pengetahuan awal siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait materi yang akan dibahas. 2. Memberikan tanggapan terhadap pengetahuan awal siswa yang masih miskonsepsi dan mengaitkannya dengan materi yang dipelajari. 3. Mempresentasikan materi yang mendukung kegiatan diskusi siswa. 4. Memberi kesempatan siswa untuk bertanya	1. Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. 2. Siswa mendengarkan dan menyimak materi serta informasi yang dijelaskan serta mencatat materi. 3. Bertanya terkait materi yang belum dipahami.

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	apabila terdapat materi yang belum dipahami.	
Fase 3. Kerja kelompok		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa dengan masing-masing kelompok harus heterogen dalam hal jenis kelamin dan kemampuan akademik.</li> <li>2. Membagikan lembar kerja pada setiap kelompok dan menjawab pertanyaan dari siswa apabila ada siswa yang bertanya.</li> <li>3. Mengobservasi sikap dan keterampilan siswa dalam melakukan diskusi kelompok.</li> <li>4. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertukar pikiran dan menyumbangkan pemikiran atau jawaban dalam kelompok.</li> <li>5. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dibagi kedalam kelompok kecil.</li> <li>2. Melakukan diskusi kelompok dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada lembar kerja.</li> <li>3. Melakukan diskusi, saling bertukar pikiran dan jawaban dalam kelompok.</li> <li>4. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok.</li> </ol>	
Fase 4. Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim)		

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengundi untuk menentukan kelompok mana yang akan memulai permainan terlebih dahulu.</li> <li>2. Menyampaikan aturan permainan yang dalam hal ini adalah permainan Uno Stacko.</li> <li>3. Memberi kesempatan siswa untuk bermain dan tetap melakukan pengawasan.</li> <li>4. Memeriksa jawaban dari siswa dan memberikan skor kepada kelompok.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendengarkan penjelasan aturan permainan.</li> <li>2. Mengerjakan kartu soal yang diperoleh saat permainan berlangsung.</li> <li>3. Mengumpulkan jawaban soal kepada guru.</li> </ol>
	Fase 5. Kuis (evaluasi)	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan kuis terkait materi yang dipelajari serta melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pada saat kuis, siswa duduk secara individual dan tidak dibenarkan untuk bekerja sama.</li> </ol>
	Fase 6. Penghargaan prestasi tim	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan <i>reward</i> kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendapatkan <i>reward</i> atas kerasnya mengikuti kegiatan pembelajaran.</li> </ol>
<b>Penutup (5 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meminta salah satu siswa untuk membacakan Kesimpulan.</li> <li>2. Guru menyampaikan informasi kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari serta mengingatkan siswa untuk belajar mengenai materi tersebut.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan kesimpulan terkait materi pembelajaran yang dibahas.</li> <li>2. Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>3. Siswa membalas salam dari guru dan</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.	melakukan doa bersama untuk mengakhiri pembelajaran.

### Pertemuan 5

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan motivasi	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.</li> <li>4. Guru mengarahkan siswa untuk bisa mengingat kembali materi sebelumnya yang dibahas dan berkaitan dengan materi yang akan dibahas.</li> <li>5. Guru memberikan pertanyaan pemantik dan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari.</li> <li>6. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang bertujuan untuk menjelaskan manfaat pembelajaran hari ini dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama.</li> <li>2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang tidak hadir serta alasannya.</li> <li>3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru.</li> <li>4. Siswa mencermati dan mengingat kembali materi sebelumnya.</li> <li>5. Siswa menyimak penjelasan dan menjawab pertanyaan pemantik guru terkait materi yang dipelajari.</li> <li>6. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Inti (55 Menit)	Fase 2. Presentasi kelas	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memancing pengetahuan awal siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait materi yang akan dibahas.</li> <li>2. Memberikan tanggapan terhadap pengetahuan awal siswa yang masih miskonsepsi dan mengaitkannya dengan materi yang dipelajari.</li> <li>3. Mempresentasikan materi yang mendukung kegiatan diskusi siswa.</li> <li>4. Memberi kesempatan siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.</li> <li>2. Siswa mendengarkan dan menyimak materi serta informasi yang dijelaskan serta mencatat materi.</li> <li>3. Bertanya terkait materi yang belum dipahami.</li> </ol>
	Fase 3. Kerja kelompok	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa dengan masing-masing kelompok harus heterogen dalam hal jenis kelamin dan kemampuan akademik.</li> <li>2. Membagikan lembar kerja pada setiap kelompok dan menjawab pertanyaan dari siswa apabila ada siswa yang bertanya.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dibagi kedalam kelompok kecil.</li> <li>2. Melakukan diskusi kelompok dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada lembar kerja.</li> <li>3. Melakukan diskusi, saling bertukar pikiran dan jawaban dalam kelompok.</li> <li>4. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok.</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>3. Mengobservasi sikap dan keterampilan siswa dalam melakukan diskusi kelompok.</p> <p>4. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertukar pikiran dan menyumbangkan pemikiran atau jawaban dalam kelompok.</p> <p>5. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.</p>	
	Fase 4. Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim)	
	<p>1. Mengundi untuk menentukan kelompok mana yang akan memulai permainan terlebih dahulu.</p> <p>2. Menyampaikan aturan permainan yang dalam hal ini adalah permainan Uno Stacko.</p> <p>3. Memberi kesempatan siswa untuk bermain dan tetap melakukan pengawasan.</p> <p>4. Memeriksa jawaban dari siswa dan memberikan skor kepada kelompok.</p>	<p>1. Mendengarkan penjelasan aturan permainan.</p> <p>2. Mengerjakan kartu soal yang diperoleh saat permainan berlangsung.</p> <p>3. Mengumpulkan jawaban soal kepada guru.</p>
	Fase 5. Kuis (evaluasi)	
	<p>1. Guru memberikan kuis terkait materi yang dipelajari serta melakukan penilaian terhadap presentasi</p>	<p>1. Pada saat kuis, siswa duduk secara individual dan tidak dibenarkan untuk bekerja sama.</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	hasil kerja masing-masing kelompok.	
	Fase 6. Penghargaan prestasi tim	
	1. Guru memberikan <i>reward</i> kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi.	1. Siswa mendapatkan <i>reward</i> atas kerja kerasnya mengikuti kegiatan pembelajaran.
<b>Penutup (5 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meminta salah satu siswa untuk membacakan Kesimpulan.</li> <li>2. Guru menyampaikan informasi kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari serta mengingatkan siswa untuk belajar mengenai materi tersebut.</li> <li>3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan kesimpulan terkait materi pembelajaran yang dibahas.</li> <li>2. Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>3. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama untuk mengakhiri pembelajaran.</li> </ol>

### Pertemuan 6

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan motivasi	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.</li> <li>4. Guru mengarahkan siswa untuk bisa mengingat kembali materi sebelumnya</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama.</li> <li>2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang tidak hadir serta alasannya.</li> <li>3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru.</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>yang dibahas dan berkaitan dengan materi yang akan dibahas.</p> <p>5. Guru memberikan pertanyaan pemantik dan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari.</p> <p>6. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang bertujuan untuk menjelaskan manfaat pembelajaran hari ini dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>4. Siswa mencermati dan mengingat kembali materi sebelumnya.</p> <p>5. Siswa menyimak penjelasan dan menjawab pertanyaan pemantik guru terkait materi yang dipelajari.</p> <p>6. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.</p>
<b>Inti (55 Menit)</b>	Fase 2. Presentasi kelas	
	<p>1. Memancing pengetahuan awal siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait materi yang akan dibahas.</p> <p>2. Memberikan tanggapan terhadap pengetahuan awal siswa yang masih miskonsepsi dan mengaitkannya dengan materi yang dipelajari.</p> <p>3. Mempresentasikan materi yang mendukung kegiatan diskusi siswa.</p> <p>4. Memberi kesempatan siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.</p>	<p>1. Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.</p> <p>2. Siswa mendengarkan dan menyimak materi serta informasi yang dijelaskan serta mencatat materi.</p> <p>3. Bertanya terkait materi yang belum dipahami.</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	Fase 3. Kerja kelompok	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa dengan masing-masing kelompok harus heterogen dalam hal jenis kelamin dan kemampuan akademik.</li> <li>2. Membagikan lembar kerja pada setiap kelompok dan menjawab pertanyaan dari siswa apabila ada siswa yang bertanya.</li> <li>3. Mengobservasi sikap dan keterampilan siswa dalam melakukan diskusi kelompok.</li> <li>4. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertukar pikiran dan menyumbangkan pemikiran atau jawaban dalam kelompok.</li> <li>5. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dibagi kedalam kelompok kecil.</li> <li>2. Melakukan diskusi kelompok dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada lembar kerja.</li> <li>3. Melakukan diskusi, saling bertukar pikiran dan jawaban dalam kelompok.</li> <li>4. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok.</li> </ol>
	Fase 4. Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim)	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengundi untuk menentukan kelompok mana yang akan memulai permainan terlebih dahulu.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendengarkan penjelasan aturan permainan.</li> <li>2. Mengerjakan kartu soal yang diperoleh dahulu.</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	2. Menyampaikan aturan permainan yang dalam hal ini adalah permainan Uno Stacko. 3. Memberi kesempatan siswa untuk bermain dan tetap melakukan pengawasan. 4. Memeriksa jawaban dari siswa dan memberikan skor kepada kelompok.	saat permainan berlangsung. 3. Mengumpulkan jawaban soal kepada guru.
	Fase 5. Kuis (evaluasi)	
	1. Guru memberikan kuis terkait materi yang dipelajari serta melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok.	1. Pada saat kuis, siswa duduk secara individual dan tidak dibenarkan untuk bekerja sama.
	Fase 6. Penghargaan prestasi tim	
	1. Guru memberikan <i>reward</i> kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi.	1. Siswa mendapatkan <i>reward</i> atas kerja kerasnya mengikuti kegiatan pembelajaran.
<b>Penutup (5 Menit)</b>	1. Meminta salah satu siswa untuk membacakan Kesimpulan. 2. Guru menyampaikan informasi kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari serta mengingatkan siswa untuk belajar mengenai materi tersebut. 3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa untuk	1. Memberikan kesimpulan terkait materi pembelajaran yang dibahas. 2. Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya. 3. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama untuk mengakhiri pembelajaran.

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	mengakhiri pembelajaran.	

### Pertemuan 7

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan motivasi	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.</li> <li>4. Guru mengarahkan siswa untuk bisa mengingat kembali materi sebelumnya yang dibahas dan berkaitan dengan materi yang akan dibahas.</li> <li>5. Guru memberikan pertanyaan pemantik dan penjelasan terkait materi yang akan dipelajari.</li> <li>6. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang bertujuan untuk menjelaskan manfaat pembelajaran hari ini dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama.</li> <li>2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang tidak hadir serta alasannya.</li> <li>3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru.</li> <li>4. Siswa mencermati dan mengingat kembali materi sebelumnya.</li> <li>5. Siswa menyimak penjelasan dan menjawab pertanyaan pemantik guru terkait materi yang dipelajari.</li> <li>6. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.</li> </ol>
<b>Inti (55 Menit)</b>	Fase 2. Presentasi kelas	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memancing pengetahuan awal siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait materi yang akan dibahas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.</li> <li>2. Siswa mendengarkan dan menyimak materi serta informasi yang</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>2. Memberikan tanggapan terhadap pengetahuan awal siswa yang masih miskonsepsi dan mengaitkannya dengan materi yang dipelajari.</p> <p>3. Mempresentasikan materi yang mendukung kegiatan diskusi siswa.</p> <p>4. Memberi kesempatan siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.</p>	<p>dijelaskan serta mencatat materi.</p> <p>3. Bertanya terkait materi yang belum dipahami.</p>
	Fase 3. Kerja kelompok	
	<p>1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa dengan masing-masing kelompok harus heterogen dalam hal jenis kelamin dan kemampuan akademik.</p> <p>2. Membagikan lembar kerja pada setiap kelompok dan menjawab pertanyaan dari siswa apabila ada siswa yang bertanya.</p> <p>3. Mengobservasi sikap dan keterampilan siswa dalam melakukan diskusi kelompok.</p> <p>4. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertukar</p>	<p>1. Siswa dibagi kedalam kelompok kecil.</p> <p>2. Melakukan diskusi kelompok dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada lembar kerja.</p> <p>3. Melakukan diskusi, saling bertukar pikiran dan jawaban dalam kelompok.</p> <p>4. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok.</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>pikiran dan menyumbangkan pemikiran atau jawaban dalam kelompok.</p> <p>5. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.</p>	
	Fase 4. Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim)	
	<p>1. Mengundi untuk menentukan kelompok mana yang akan memulai permainan terlebih dahulu.</p> <p>2. Menyampaikan aturan permainan yang dalam hal ini adalah permainan Uno Stacko.</p> <p>3. Memberi kesempatan siswa untuk bermain dan tetap melakukan pengawasan.</p> <p>4. Memeriksa jawaban dari siswa dan memberikan skor kepada kelompok.</p>	<p>1. Mendengarkan penjelasan aturan permainan.</p> <p>2. Mengerjakan kartu soal yang diperoleh saat permainan berlangsung.</p> <p>3. Mengumpulkan jawaban soal kepada guru.</p>
	Fase 5. Kuis (evaluasi)	
	<p>1. Guru memberikan kuis terkait materi yang dipelajari serta melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok.</p>	<p>1. Pada saat kuis, siswa duduk secara individual dan tidak dibenarkan untuk bekerja sama.</p>
	Fase 6. Penghargaan prestasi tim	
	<p>1. Guru memberikan <i>reward</i> kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi.</p>	<p>1. Siswa mendapatkan <i>reward</i> atas kerjanya mengikuti kegiatan pembelajaran.</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Penutup (5 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meminta salah satu siswa untuk membacakan Kesimpulan.</li> <li>2. Guru menyampaikan informasi kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari serta mengingatkan siswa untuk belajar mengenai materi tersebut.</li> <li>3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memberikan kesimpulan terkait materi pembelajaran yang dibahas.</li> <li>2. Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>3. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama untuk mengakhiri pembelajaran.</li> </ol>

### Pertemuan 8

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	Fase 1. Menyampaikan tujuan dan motivasi	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.</li> <li>4. Guru mengarahkan siswa untuk bisa mengingat kembali materi sebelumnya yang dibahas dan berkaitan dengan materi yang akan dibahas.</li> <li>5. Guru memberikan pertanyaan pemantik dan penjelasan terkait</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama.</li> <li>2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang tidak hadir serta alasannya.</li> <li>3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru.</li> <li>4. Siswa mencermati dan mengingat kembali materi sebelumnya.</li> <li>5. Siswa menyimak penjelasan dan menjawab pertanyaan pemantik guru terkait materi yang dipelajari</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	materi yang akan dipelajari. 6. Guru memberikan motivasi kepada siswa yang bertujuan untuk menjelaskan manfaat pembelajaran hari ini dalam kehidupan sehari-hari	6. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.
<b>Inti (55 Menit)</b>	Fase 2. Presentasi kelas	
	1. Memancing pengetahuan awal siswa dengan memberikan beberapa pertanyaan terkait materi yang akan dibahas. 2. Memberikan tanggapan terhadap pengetahuan awal siswa yang masih miskonsepsi dan mengaitkannya dengan materi yang dipelajari. 3. Mempresentasikan materi yang mendukung kegiatan diskusi siswa. 4. Memberi kesempatan siswa untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami.	1. Menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. 2. Siswa mendengarkan dan menyimak materi serta informasi yang dijelaskan serta mencatat materi. 3. Bertanya terkait materi yang belum dipahami.
	Fase 3. Kerja kelompok	
1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil beranggotakan 4 sampai 5 orang siswa dengan masing-masing kelompok harus heterogen dalam hal jenis kelamin dan	1. Siswa dibagi kedalam kelompok kecil. 2. Melakukan diskusi kelompok dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada lembar kerja.	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>kemampuan akademik.</p> <p>2. Membagikan lembar kerja pada setiap kelompok dan menjawab pertanyaan dari siswa apabila ada siswa yang bertanya.</p> <p>3. Mengobservasi sikap dan keterampilan siswa dalam melakukan diskusi kelompok.</p> <p>4. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertukar pikiran dan menyumbangkan pemikiran atau jawaban dalam kelompok.</p> <p>5. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.</p>	<p>3. Melakukan diskusi, saling bertukar pikiran dan jawaban dalam kelompok.</p> <p>4. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok.</p>
	Fase 4. Kegiatan belajar dalam tim (kerja tim)	
	<p>1. Mengundi untuk menentukan kelompok mana yang akan memulai permainan terlebih dahulu.</p> <p>2. Menyampaikan aturan permainan yang dalam hal ini adalah permainan Uno Stacko.</p> <p>3. Memberi kesempatan siswa untuk bermain dan tetap melakukan pengawasan.</p> <p>4. Memeriksa jawaban dari siswa dan memberikan skor kepada kelompok.</p>	<p>1. Mendengarkan penjelasan aturan permainan.</p> <p>2. Mengerjakan kartu soal yang diperoleh saat permainan berlangsung.</p> <p>3. Mengumpulkan jawaban soal kepada guru.</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	Fase 5. Kuis (evaluasi)	
	1. Guru memberikan kuis terkait materi yang dipelajari serta melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok.	1. Pada saat kuis, siswa duduk secara individual dan tidak dibenarkan untuk bekerja sama.
	Fase 6. Penghargaan prestasi tim	
	1. Guru memberikan <i>reward</i> kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi.	1. Siswa mendapatkan <i>reward</i> atas kerja kerasnya mengikuti kegiatan pembelajaran.
<b>Penutup (5 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Meminta salah satu siswa untuk membacakan Kesimpulan.</li> <li>Guru menyampaikan informasi kepada siswa terkait materi yang akan dipelajari serta mengingatkan siswa untuk belajar mengenai materi tersebut.</li> <li>Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memberikan kesimpulan terkait materi pembelajaran yang dibahas.</li> <li>Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama untuk mengakhiri pembelajaran.</li> </ol>

## E. Remedial dan Pengayaan

### 1. Remedial

Remedial diberikan kepada siswa dengan capaian kurang dari kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran, yaitu sebagai berikut.

- Meminta siswa untuk mempelajari kembali bagian yang belum tuntas.

- b) Meminta siswa untuk bertanya kepada teman yang sudah tuntas.
- c) Memberikan lembar kerja untuk dikerjakan oleh siswa yang belum tuntas.

## 2. Pengayaan

Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan siswa mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada siswa yang telah termasuk kategori cakap dan mahir. Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai dengan kesepakatan bersama siswa.

### III. KOMPONEN LAMPIRAN

#### A. Lembar Kerja Peserta Didik

terlampir

#### B. Bahan Bacaan

Buku Siswa Matematika untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII, Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Jakarta, 2022, Halaman: 255 – 278

#### C. Asesmen Sumatif

terlampir

#### D. Glosarium

Jangkauan : nilai yang diperoleh dari pengurangan data terbesar dengan data terkecil dari sekumpulan data.

Kuartil : nilai yang membagi sekumpulan data yang terurut menjadi empat bagian yang sama.

Modus : data yang sering muncul dari sekumpulan data.

Median : nilai tengah dari sekumpulan data yang diurutkan.

Statistika : cabang dari matematika terapan yang mempunyai cara-cara mengumpulkan dan menyusun data, mengolah dan menganalisis data serta menyajikan data dalam bentuk kurva atau diagram, menarik kesimpulan,

menafsirkan parameter dan menguji hipotesis yang didasarkan pada hasil pengolahan data.

Simpangan Kuartil : nilai yang diperoleh dari setengah jangkauan.

#### **E. Daftar Pustaka**

Tohir, Mohamad. (2022). Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Guru Mata Pelajaran



Nyoman Witari, S.Pd  
NIP. 196504201986012001

Singaraja,  
Peneliti



I Gusti Ayu Uciary Wahyuni  
NIM. 2113011016

Mengetahui,

Kepala SMP Negeri 6 Singaraja



Dr. Nyoman Suidiana, S.Pd, M.Pd  
NIP. 196811231992011002



## MODUL AJAR

### KELAS KONTROL

#### I. INFORMASI UMUM

##### A. Identitas Modul

1. Nama Penyusun : I Gusti Ayu Uciary Wahyuni
2. Satuan Pendidikan : SMP Negeri 6 Singaraja
3. Fase/Kelas : D / VIII
4. Mata Pelajaran : Matematika
5. Materi : Statistika
6. Alokasi Waktu :  $2 \times 40$  menit (8 kali pertemuan)
7. Tahun Pelajaran : 2024/2025

##### B. Capaian Pembelajaran

Di akhir fase D, peserta didik dapat merumuskan pertanyaan, mengumpulkan, menyajikan, dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan. Peserta didik dapat menggunakan histogram dan diagram lingkaran untuk menyajikan dan menginterpretasi data. Peserta didik dapat menggunakan konsep sampel, rerata (mean), median, modus, dan jangkauan (range) untuk memaknai dan membandingkan beberapa himpunan data yang terkait dengan peserta didik dan lingkungannya.

##### C. Kompetensi Awal

Siswa telah mempelajari dan memahami tentang materi bangun ruang sisi datar.

##### D. Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman & bertakwa terhadap Tuhan YME (akhlak beragama)
2. Bergotong-royong (kolaborasi)
3. Bernalar kritis
4. Kreatif (menghasilkan gagasan yang orisinal)
5. Mandiri (regulasi diri)

### **E. Sarana dan Prasarana**

Sarana dan prasarana meliputi ruang kelas, laptop, dan LCD.

### **F. Target Siswa**

Siswa reguler/tipikal: umum, tidak kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

### **G. Model Pembelajaran**

Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran Kooperatif.

## **II. KOMPONEN INTI**

### **F. Tujuan Pembelajaran**

1. Mampu menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran.
2. Mampu menentukan pemusatan data dengan modus.
3. Mampu menentukan pemusatan data dengan median.
4. Mampu menentukan pemusatan data dengan rata-rata.
5. Mampu menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pemusatan data.
6. Mampu menentukan jangkauan dari suatu data.
7. Mampu menentukan kuartil dari suatu data.
8. Mampu menentukan simpangan kuartil dari suatu data.
9. Mampu menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan penyebaran data.

### **G. Pemahaman Bermakna**

Setelah mengikuti pembelajaran, berdiskusi, dan menggali informasi siswa dapat:

1. Menentukan nilai rata-rata dari suatu data,
2. Menentukan modus dari suatu data,
3. Menentukan median dari suatu data,
4. Menentukan jangkauan, kuartil, dan simpangan kuartil dari suatu data,
5. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan penyebaran data.

## H. Pertanyaan Pematik

1. Bagaimana menentukan modus dari suatu data?
2. Bagaimana menentukan median dari suatu data?
3. Bagaimana menentukan rata-rata dari suatu data?
4. Bagaimana menentukan jangkauan dari suatu data?
5. Bagaimana menentukan kuartil dan simpangan kuartil dari suatu data?

## I. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan 1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa.</li><li>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</li><li>3. Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari</li><li>4. Guru mengingatkan kembali materi prasyarat</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama.</li><li>2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang tidak hadir serta alasannya.</li><li>3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru.</li><li>4. Siswa mencermati dan mengingat kembali materi sebelumnya.</li></ol>
<b>Inti (55 Menit)</b>	<p>Langkah 1. Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru menyampaikan dan mengkomunikasikan tujuan dari kegiatan pembelajaran kepada siswa.</li><li>2. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran dan</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa memperhatikan dan mengamati informasi yang disampaikan guru.</li><li>2. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan guru</li></ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari.	
	Langkah 2. Menyajikan informasi	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa melalui demonstrasi ataupun bahan bacaan</li> <li>2. Guru membagikan LKPD kepada siswa yang sudah berisi tugas yang akan diselesaikan bersama kelompok</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengamati informasi atau materi yang disajikan</li> <li>2. Siswa mengamati LKPD yang diberikan.</li> </ol>
	Langkah 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan kepada siswa alur pembagian kelompoknya agar terbentuk kelompok secara heterogen.</li> <li>2. Guru membimbing setiap kelompok agar terjadi diskusi yang efektif dan efisien</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendengarkan penjelasan guru dan membentuk kelompok sesuai arahan yang diberikan</li> <li>2. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan LKPD yang sudah diberikan</li> </ol>
	Langkah 4. Membimbing kelompok belajar dan bekerja	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing kelompok-kelompok pada saat diskusi mengerjakan tugas yang sudah diberikan melalui LKPD</li> <li>2. Guru memastikan setiap siswa sudah paham mengenai tugas yang diberikan dan setiap siswa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap siswa saling berdiskusi kelompoknya dan bertanya kepada teman satu kelompok atau guru jika ada yang belum dipahami.</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	berkontribusi dalam menyelesaikannya.	
	Langkah 5. Evaluasi	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan memberi tanggapan.</li> <li>2. Mengajak siswa melakukan refleksi, resume, dan kesimpulan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelompok siswa mempresentasikan hasil diskusinya. Kelompok lain menyimak dan memberikan tanggapan.</li> <li>2. Siswa melakukan refleksi, resume dan kesimpulan materi pembelajaran.</li> </ol>
	Langkah 6. Pemberian Penghargaan	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan apresiasi kepada setiap kelompok dengan penghargaan simbolis, tepuk tangan, kata-kata pujian atau sesekali hadiah kecil yang berguna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menerima apresiasi dari guru dan mengucapkan terimakasih</li> </ol>
<b>Penutup (5 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan informasi materi untuk pertemuan selanjutnya dan memberikan tugas mandiri untuk latihan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.</li> <li>2. Memberikan pengarahannya untuk mencari referensi terkait materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya dan tugas yang diberikan.</li> <li>2. Mendengarkan arahan guru terkait pencarian referensi materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak berdoa bersama kemudian mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.	3. Siswa melakukan doa bersama dan mengucapkan salam kembali

## Pertemuan 2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari</li> <li>4. Guru mengingatkan kembali materi prasyarat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama.</li> <li>2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang tidak hadir serta alasannya.</li> <li>3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru.</li> <li>4. Siswa mencermati dan mengingat kembali materi sebelumnya.</li> </ol>
<b>Inti (55 Menit)</b>	<p>Langkah 1. Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan dan mengkomunikasikan tujuan dari kegiatan pembelajaran kepada siswa.</li> <li>2. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran dan menekankan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa memperhatikan dan mengamati informasi yang disampaikan guru.</li> <li>2. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan guru</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	pentingnya topik yang akan dipelajari.	
	Langkah 2. Menyajikan informasi	
	1. Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa melalui demonstrasi ataupun bahan bacaan  2. Guru membagikan LKPD kepada siswa yang sudah berisi tugas yang akan diselesaikan bersama kelompok	1. Siswa mengamati informasi atau materi yang disajikan  2. Siswa mengamati LKPD yang diberikan.
	Langkah 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	
	1. Guru menjelaskan kepada siswa alur pembagian kelompoknya agar terbentuk kelompok secara heterogen.  2. Guru membimbing setiap kelompok agar terjadi diskusi yang efektif dan efisien	1. Siswa mendengarkan penjelasan guru dan membentuk kelompok sesuai arahan yang diberikan  2. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan LKPD yang sudah diberikan
	Langkah 4. Membimbing kelompok belajar dan bekerja	
	1. Guru membimbing kelompok-kelompok pada saat diskusi mengerjakan tugas yang sudah diberikan melalui LKPD  2. Guru memastikan setiap siswa sudah paham mengenai tugas yang diberikan dan setiap siswa	1. Setiap siswa saling berdiskusi kelompoknya dan bertanya kepada teman satu kelompok atau guru jika ada yang belum dipahami.

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	berkontribusi dalam menyelesaikannya.	
	Langkah 5. Evaluasi	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan memberi tanggapan.</li> <li>2. Mengajak siswa melakukan refleksi, resume, dan kesimpulan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelompok siswa mempresentasikan hasil diskusinya. Kelompok lain menyimak dan memberikan tanggapan.</li> <li>2. Siswa melakukan refleksi, resume dan kesimpulan materi pembelajaran.</li> </ol>
	Langkah 6. Pemberian Penghargaan	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan apresiasi kepada setiap kelompok dengan penghargaan simbolis, tepuk tangan, kata-kata pujian atau sesekali hadiah kecil yang berguna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menerima apresiasi dari guru dan mengucapkan terimakasih</li> </ol>
<b>Penutup (5 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan informasi materi untuk pertemuan selanjutnya dan memberikan tugas mandiri untuk latihan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.</li> <li>2. Memberikan pengarahannya untuk mencari referensi terkait materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya dan tugas yang diberikan.</li> <li>2. Mendengarkan arahan guru terkait pencarian referensi materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak berdoa bersama kemudian mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.	3. Siswa melakukan doa bersama dan mengucapkan salam kembali

### Pertemuan 3

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari</li> <li>4. Guru mengingatkan kembali materi prasyarat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama.</li> <li>2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang tidak hadir serta alasannya.</li> <li>3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru.</li> <li>4. Siswa mencermati dan mengingat kembali materi sebelumnya.</li> </ol>
<b>Inti (55 Menit)</b>	Langkah 1. Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan dan mengkomunikasikan tujuan dari kegiatan pembelajaran kepada siswa.</li> <li>2. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran dan menekankan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa memperhatikan dan mengamati informasi yang disampaikan guru.</li> <li>2. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan guru</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	pentingnya topik yang akan dipelajari.	
	Langkah 2. Menyajikan informasi	
	1. Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa melalui demonstrasi ataupun bahan bacaan  2. Guru membagikan LKPD kepada siswa yang sudah berisi tugas yang akan diselesaikan bersama kelompok	1. Siswa mengamati informasi atau materi yang disajikan  2. Siswa mengamati LKPD yang diberikan.
	Langkah 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	
	1. Guru menjelaskan kepada siswa alur pembagian kelompoknya agar terbentuk kelompok secara heterogen.  2. Guru membimbing setiap kelompok agar terjadi diskusi yang efektif dan efisien	1. Siswa mendengarkan penjelasan guru dan membentuk kelompok sesuai arahan yang diberikan  2. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan LKPD yang sudah diberikan
	Langkah 4. Membimbing kelompok belajar dan bekerja	
	1. Guru membimbing kelompok-kelompok pada saat diskusi mengerjakan tugas yang sudah diberikan melalui LKPD  2. Guru memastikan setiap siswa sudah paham mengenai tugas yang diberikan	1. Setiap siswa saling berdiskusi kelompoknya dan bertanya kepada teman satu kelompok atau guru jika ada yang belum dipahami.

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	dan setiap siswa berkontribusi dalam menyelesaikannya.	
	Langkah 5. Evaluasi	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan memberi tanggapan.</li> <li>2. Mengajak siswa melakukan refleksi, resume, dan kesimpulan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelompok siswa mempresentasikan hasil diskusinya. Kelompok lain menyimak dan memberikan tanggapan.</li> <li>2. Siswa melakukan refleksi, resume dan kesimpulan materi pembelajaran.</li> </ol>
	Langkah 6. Pemberian Penghargaan	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan apresiasi kepada setiap kelompok dengan penghargaan simbolis, tepuk tangan, kata-kata pujian atau sesekali hadiah kecil yang berguna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menerima apresiasi dari guru dan mengucapkan terimakasih</li> </ol>
<b>Penutup (5 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan informasi materi untuk pertemuan selanjutnya dan memberikan tugas mandiri untuk latihan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.</li> <li>2. Memberikan pengarahannya untuk mencari referensi terkait materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya dan tugas yang diberikan.</li> <li>2. Mendengarkan arahan guru terkait pencarian referensi materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak berdoa bersama kemudian mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.	3. Siswa melakukan doa bersama dan mengucapkan salam kembali

#### Pertemuan 4

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</li> <li>3. Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari</li> <li>4. Guru mengingatkan kembali materi prasyarat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama.</li> <li>2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang tidak hadir serta alasannya.</li> <li>3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru.</li> <li>4. Siswa mencermati dan mengingat kembali materi sebelumnya.</li> </ol>
<b>Inti (55 Menit)</b>	<p>Langkah 1. Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan dan mengkomunikasikan tujuan dari kegiatan pembelajaran kepada siswa.</li> <li>2. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa memperhatikan dan mengamati informasi yang disampaikan guru.</li> <li>2. Siswa mendengarkan</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	mengikuti pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari.	motivasi yang diberikan guru
	Langkah 2. Menyajikan informasi	
	1. Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa melalui demonstrasi ataupun bahan bacaan	1. Siswa mengamati informasi atau materi yang disajikan
	2. Guru membagikan LKPD kepada siswa yang sudah berisi tugas yang akan diselesaikan bersama kelompok	2. Siswa mengamati LKPD yang diberikan.
	Langkah 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	
	1. Guru menjelaskan kepada siswa alur pembagian kelompoknya agar terbentuk kelompok secara heterogen.	1. Siswa mendengarkan penjelasan guru dan membentuk kelompok sesuai arahan yang diberikan
	2. Guru membimbing setiap kelompok agar terjadi diskusi yang efektif dan efisien	2. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan LKPD yang sudah diberikan
	Langkah 4. Membimbing kelompok belajar dan bekerja	
	1. Guru membimbing kelompok-kelompok pada saat diskusi mengerjakan tugas yang sudah	1. Setiap siswa saling berdiskusi kelompoknya dan bertanya kepada teman satu kelompok atau

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>diberikan melalui LKPD</p> <p>2. Guru memastikan setiap siswa sudah paham mengenai tugas yang diberikan dan setiap siswa berkontribusi dalam menyelesaikannya.</p>	<p>guru jika ada yang belum dipahami.</p>
	Langkah 5. Evaluasi	
	<p>1. Guru meminta kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan memberi tanggapan.</p> <p>2. Mengajak siswa melakukan refleksi, resume, dan kesimpulan.</p>	<p>1. Kelompok siswa mempresentasikan hasil diskusinya. Kelompok lain menyimak dan memberikan tanggapan.</p> <p>2. Siswa melakukan refleksi, resume dan kesimpulan materi pembelajaran.</p>
	Langkah 6. Pemberian Penghargaan	
	<p>1. Guru memberikan apresiasi kepada setiap kelompok dengan penghargaan simbolis, tepuk tangan, kata-kata pujian atau sesekali hadiah kecil yang berguna.</p>	<p>1. Siswa menerima apresiasi dari guru dan mengucapkan terimakasih</p>
<b>Penutup (5 Menit)</b>	<p>1. Guru memberikan informasi materi untuk pertemuan selanjutnya dan memberikan tugas mandiri untuk latihan keterampilan siswa dalam menyelesaikan</p>	<p>1. Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya dan</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>masalah matematika.</p> <p>2. Memberikan pengarahannya untuk mencari referensi terkait materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</p> <p>3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak berdoa bersama kemudian mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.</p>	<p>tugas yang diberikan.</p> <p>2. Mendengarkan arahan guru terkait pencarian referensi materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</p> <p>3. Siswa melakukan doa bersama dan mengucapkan salam kembali</p>

### Pertemuan 5

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	<p>1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa.</p> <p>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</p> <p>3. Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>4. Guru mengingatkan kembali materi prasyarat</p>	<p>1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama.</p> <p>2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang tidak hadir serta alasannya.</p> <p>3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru.</p> <p>4. Siswa mencermati dan mengingat kembali materi sebelumnya.</p>
<b>Inti (55 Menit)</b>	Langkah 1. Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa	
	1. Guru menyampaikan dan mengkomunikasikan	1. Siswa memperhatikan dan mengamati informasi

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>tujuan dari kegiatan pembelajaran kepada siswa.</p> <p>2. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari.</p>	<p>yang disampaikan guru.</p> <p>2. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan guru</p>
Langkah 2. Menyajikan informasi		
	<p>1. Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa melalui demonstrasi ataupun bahan bacaan</p> <p>2. Guru membagikan LKPD kepada siswa yang sudah berisi tugas yang akan diselesaikan bersama kelompok</p>	<p>1. Siswa mengamati informasi atau materi yang disajikan</p> <p>2. Siswa mengamati LKPD yang diberikan.</p>
Langkah 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar		
	<p>1. Guru menjelaskan kepada siswa alur pembagian kelompoknya agar terbentuk kelompok secara heterogen.</p> <p>2. Guru membimbing setiap kelompok agar terjadi diskusi yang efektif dan efisien</p>	<p>1. Siswa mendengarkan penjelasan guru dan membentuk kelompok sesuai arahan yang diberikan</p> <p>2. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan LKPD yang sudah diberikan</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	Langkah 4. Membimbing kelompok belajar dan bekerja	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing kelompok-kelompok pada saat diskusi mengerjakan tugas yang sudah diberikan melalui LKPD</li> <li>2. Guru memastikan setiap siswa sudah paham mengenai tugas yang diberikan dan setiap siswa berkontribusi dalam menyelesaikannya.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap siswa saling berdiskusi kelompoknya dan bertanya kepada teman satu kelompok atau guru jika ada yang belum dipahami.</li> </ol>
	Langkah 5. Evaluasi	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan memberi tanggapan.</li> <li>2. Mengajak siswa melakukan refleksi, resume, dan kesimpulan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelompok siswa mempresentasikan hasil diskusinya. Kelompok lain menyimak dan memberikan tanggapan.</li> <li>2. Siswa melakukan refleksi, resume dan kesimpulan materi pembelajaran.</li> </ol>
	Langkah 6. Pemberian Penghargaan	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan apresiasi kepada setiap kelompok dengan penghargaan simbolis, tepuk tangan, kata-kata pujian atau sesekali hadiah kecil yang berguna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menerima apresiasi dari guru dan mengucapkan terimakasih</li> </ol>
<b>Penutup (5 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan informasi materi untuk pertemuan selanjutnya dan memberikan tugas mandiri untuk latihan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.</p> <p>2. Memberikan pengarahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</p> <p>3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak berdoa bersama kemudian mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.</p>	<p>selanjutnya dan tugas yang diberikan.</p> <p>2. Mendengarkan arahan guru terkait pencarian referensi materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</p> <p>3. Siswa melakukan doa bersama dan mengucapkan salam kembali</p>

### Pertemuan 6

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	<p>1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa.</p> <p>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</p> <p>3. Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>4. Guru mengingatkan kembali materi prasyarat</p>	<p>1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama.</p> <p>2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang tidak hadir serta alasannya.</p> <p>3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru.</p> <p>4. Siswa mencermati dan mengingat kembali materi sebelumnya.</p>
<b>Inti (55 Menit)</b>	Langkah 1. Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa	
	1. Guru menyampaikan dan	1. Siswa memperhatikan dan

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>mengkomunikasikan tujuan dari kegiatan pembelajaran kepada siswa.</p> <p>2. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari.</p>	<p>mengamati informasi yang disampaikan guru.</p> <p>2. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan guru</p>
Langkah 2. Menyajikan informasi		
	<p>1. Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa melalui demonstrasi ataupun bahan bacaan</p> <p>2. Guru membagikan LKPD kepada siswa yang sudah berisi tugas yang akan diselesaikan bersama kelompok</p>	<p>1. Siswa mengamati informasi atau materi yang disajikan</p> <p>2. Siswa mengamati LKPD yang diberikan.</p>
Langkah 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar		
	<p>1. Guru menjelaskan kepada siswa alur pembagian kelompoknya agar terbentuk kelompok secara heterogen.</p> <p>2. Guru membimbing setiap kelompok agar terjadi diskusi yang efektif dan efisien</p>	<p>1. Siswa mendengarkan penjelasan guru dan membentuk kelompok sesuai arahan yang diberikan</p> <p>2. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan LKPD yang sudah diberikan</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	Langkah 4. Membimbing kelompok belajar dan bekerja	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing kelompok-kelompok pada saat diskusi mengerjakan tugas yang sudah diberikan melalui LKPD</li> <li>2. Guru memastikan setiap siswa sudah paham mengenai tugas yang diberikan dan setiap siswa berkontribusi dalam menyelesaikannya.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap siswa saling berdiskusi kelompoknya dan bertanya kepada teman satu kelompok atau guru jika ada yang belum dipahami.</li> </ol>
	Langkah 5. Evaluasi	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan memberi tanggapan.</li> <li>2. Mengajak siswa melakukan refleksi, resume, dan kesimpulan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelompok siswa mempresentasikan hasil diskusinya. Kelompok lain menyimak dan memberikan tanggapan.</li> <li>2. Siswa melakukan refleksi, resume dan kesimpulan materi pembelajaran.</li> </ol>
	Langkah 6. Pemberian Penghargaan	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan apresiasi kepada setiap kelompok dengan penghargaan simbolis, tepuk tangan, kata-kata pujian atau sesekali hadiah kecil yang berguna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menerima apresiasi dari guru dan mengucapkan terimakasih</li> </ol>
<b>Penutup (5 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan informasi materi untuk pertemuan selanjutnya dan memberikan tugas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi yang akan dibahas</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>mandiri untuk latihan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.</p> <p>2. Memberikan pengarahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</p> <p>3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak berdoa bersama kemudian mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.</p>	<p>pada pertemuan selanjutnya dan tugas yang diberikan.</p> <p>2. Mendengarkan arahan guru terkait pencarian referensi materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</p> <p>3. Siswa melakukan doa bersama dan mengucapkan salam kembali</p>

### Pertemuan 7

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	<p>1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa.</p> <p>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</p> <p>3. Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>4. Guru mengingatkan kembali materi prasyarat</p>	<p>1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama.</p> <p>2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang tidak hadir serta alasannya.</p> <p>3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru.</p> <p>4. Siswa mencermati dan mengingat kembali materi sebelumnya.</p>
<b>Inti (55 Menit)</b>	Langkah 1. Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa	
	1. Guru menyampaikan dan	1. Siswa memperhatikan dan

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>mengkomunikasikan tujuan dari kegiatan pembelajaran kepada siswa.</p> <p>2. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari.</p>	<p>mengamati informasi yang disampaikan guru.</p> <p>2. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan guru</p>
Langkah 2. Menyajikan informasi		
	<p>1. Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa melalui demonstrasi ataupun bahan bacaan</p> <p>2. Guru membagikan LKPD kepada siswa yang sudah berisi tugas yang akan diselesaikan bersama kelompok</p>	<p>1. Siswa mengamati informasi atau materi yang disajikan</p> <p>2. Siswa mengamati LKPD yang diberikan.</p>
Langkah 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar		
	<p>1. Guru menjelaskan kepada siswa alur pembagian kelompoknya agar terbentuk kelompok secara heterogen.</p> <p>2. Guru membimbing setiap kelompok agar terjadi diskusi yang efektif dan efisien</p>	<p>1. Siswa mendengarkan penjelasan guru dan membentuk kelompok sesuai arahan yang diberikan</p> <p>2. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan LKPD yang sudah diberikan</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	Langkah 4. Membimbing kelompok belajar dan bekerja	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membimbing kelompok-kelompok pada saat diskusi mengerjakan tugas yang sudah diberikan melalui LKPD</li> <li>2. Guru memastikan setiap siswa sudah paham mengenai tugas yang diberikan dan setiap siswa berkontribusi dalam menyelesaikannya.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setiap siswa saling berdiskusi kelompoknya dan bertanya kepada teman satu kelompok atau guru jika ada yang belum dipahami.</li> </ol>
	Langkah 5. Evaluasi	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru meminta kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan memberi tanggapan.</li> <li>2. Mengajak siswa melakukan refleksi, resume, dan kesimpulan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelompok siswa mempresentasikan hasil diskusinya. Kelompok lain menyimak dan memberikan tanggapan.</li> <li>2. Siswa melakukan refleksi, resume dan kesimpulan materi pembelajaran.</li> </ol>
	Langkah 6. Pemberian Penghargaan	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan apresiasi kepada setiap kelompok dengan penghargaan simbolis, tepuk tangan, kata-kata pujian atau sesekali hadiah kecil yang berguna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menerima apresiasi dari guru dan mengucapkan terimakasih</li> </ol>
<b>Penutup (5 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan informasi materi untuk pertemuan selanjutnya dan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi</li> </ol>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	<p>memberikan tugas mandiri untuk latihan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.</p> <p>2. Memberikan pengarahan untuk mencari referensi terkait materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</p> <p>3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak berdoa bersama kemudian mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.</p>	<p>yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya dan tugas yang diberikan.</p> <p>2. Mendengarkan arahan guru terkait pencarian referensi materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</p> <p>3. Siswa melakukan doa bersama dan mengucapkan salam kembali</p>

### Pertemuan 8

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
<b>Pendahuluan (10 Menit)</b>	<p>1. Guru memulai pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa.</p> <p>2. Guru mengecek kehadiran siswa.</p> <p>3. Guru mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>4. Guru mengingatkan kembali materi prasyarat</p>	<p>1. Siswa membalas salam dari guru dan melakukan doa bersama.</p> <p>2. Siswa memberi tahu jika ada siswa yang tidak hadir serta alasannya.</p> <p>3. Siswa mendengarkan dan memperhatikan informasi yang diberikan oleh guru.</p> <p>4. Siswa mencermati dan mengingat</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
		kembali materi sebelumnya.
<b>Inti (55 Menit)</b>	Langkah 1. Menyampaikan Tujuan dan Memotivasi Siswa	
	1. Guru menyampaikan dan mengkomunikasikan tujuan dari kegiatan pembelajaran kepada siswa.	1. Siswa memperhatikan dan mengamati informasi yang disampaikan guru.
	2. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran dan menekankan pentingnya topik yang akan dipelajari.	2. Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan guru
	Langkah 2. Menyajikan informasi	
	1. Guru menyajikan informasi atau materi kepada siswa melalui demonstrasi ataupun bahan bacaan	1. Siswa mengamati informasi atau materi yang disajikan
	2. Guru membagikan LKPD kepada siswa yang sudah berisi tugas yang akan diselesaikan bersama kelompok	2. Siswa mengamati LKPD yang diberikan.
Langkah 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar		
3. Guru menjelaskan kepada siswa alur pembagian kelompoknya agar terbentuk kelompok secara heterogen.	3. Siswa mendengarkan penjelasan guru dan membentuk kelompok sesuai arahan yang diberikan	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	4. Guru membimbing setiap kelompok agar terjadi diskusi yang efektif dan efisien	4. Siswa berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan LKPD yang sudah diberikan
Langkah 4. Membimbing kelompok belajar dan bekerja		
	1. Guru membimbing kelompok-kelompok pada saat diskusi mengerjakan tugas yang sudah diberikan melalui LKPD 2. Guru memastikan setiap siswa sudah paham mengenai tugas yang diberikan dan setiap siswa berkontribusi dalam menyelesaikannya.	1. Setiap siswa saling berdiskusi kelompoknya dan bertanya kepada teman satu kelompok atau guru jika ada yang belum dipahami.
Langkah 5. Evaluasi		
	1. Guru meminta kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan memberi tanggapan. 2. Mengajak siswa melakukan refleksi, resume, dan kesimpulan.	1. Kelompok siswa mempresentasikan hasil diskusinya. Kelompok lain menyimak dan memberikan tanggapan. 2. Siswa melakukan refleksi, resume dan kesimpulan materi pembelajaran.
Langkah 6. Pemberian Penghargaan		
	1. Guru memberikan apresiasi kepada setiap kelompok dengan penghargaan simbolis, tepuk tangan, kata-kata	1. Siswa menerima apresiasi dari guru dan mengucapkan terimakasih

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
	pujian atau sesekali hadiah kecil yang berguna.	
<b>Penutup (5 Menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan informasi materi untuk pertemuan selanjutnya dan memberikan tugas mandiri untuk latihan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.</li> <li>2. Memberikan pengarahan untuk mencari refrensi terkait materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</li> <li>3. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengajak berdoa bersama kemudian mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mendengarkan informasi dari guru mengenai materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya dan tugas yang diberikan.</li> <li>2. Mendengarkan arahan guru terkait pencarian refrensi materi yang telah dibahas untuk memperkuat pemahaman siswa.</li> <li>3. Siswa melakukan doa bersama dan mengucapkan salam kembali</li> </ol>

## J. Remedial dan Pengayaan

### 3. Remedial

Remedial diberikan kepada siswa dengan capaian kurang dari kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran, yaitu sebagai berikut.

- d) Meminta siswa untuk mempelajari kembali bagian yang belum tuntas.
- e) Meminta siswa untuk bertanya kepada teman yang sudah tuntas.
- f) Memberikan lembar kerja untuk dikerjakan oleh siswa yang belum tuntas.

#### **4. Pengayaan**

Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan siswa mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada siswa yang telah termasuk kategori cakap dan mahir. Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai dengan kesepakatan bersama siswa.

### **III. KOMPONEN LAMPIRAN**

#### **F. Lembar Kerja Peserta Didik**

terlampir

#### **G. Bahan Bacaan**

Buku Siswa Matematika untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII, Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Jakarta, 2022, Halaman: 255 – 278

#### **H. Asesmen Sumatif**

terlampir

#### **I. Glosarium**

Jangkauan : nilai yang diperoleh dari pengurangan data terbesar dengan data terkecil dari sekumpulan data.

Kuartil : nilai yang membagi sekumpulan data yang terurut menjadi empat bagian yang sama.

Modus : data yang sering muncul dari sekumpulan data.

Median : nilai tengah dari sekumpulan data yang diurutkan.

Statistika : cabang dari matematika terapan yang mempunyai cara-cara mengumpulkan dan menyusun data, mengolah dan menganalisis data serta menyajikan data dalam bentuk kurva atau diagram, menarik kesimpulan, menafsirkan parameter dan menguji hipotesis yang didasarkan pada hasil pengolahan data.

Simpangan Kuartil : nilai yang diperoleh dari setengah jangkauan.

#### **J. Daftar Pustaka**

Tohir, Mohhamad. (2022). Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII.  
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Guru Mata Pelajaran



Nyoman Witari, S.Pd  
NIP. 196504201986012001

Singaraja,  
Peneliti



I Gusti Ayu Uciary Wahyuni  
NIM. 2113011016

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 6 Singaraja



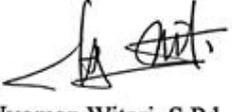
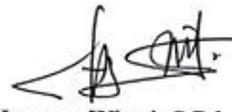
Dr. Nyoman Sudiana, S.Pd, M.Pd  
NIP. 196811231992011002



Lampiran 23 Jurnal Kegiatan Penelitian Kelas Eksperimen.

**JURNAL KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS  
EKSPERIMEN**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 6 Singaraja  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pelajaran : Statistika  
Kelas/Semester : VIII 10 / Genap

No	Hari/ Tanggal	Pertemuan	Kegiatan	TTD Guru Mata Pelajaran
1.	Kamis, 20 Februari 2025	Pembelajaran Pertemuan 1	Tujuan Pembelajaran yaitu mengumpulkan, mengurutkan, dan menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran.	 <u>Nyoman Witari, S.Pd</u> NIP. 196504201986012001
2.	Sabtu, 22 Februari 2025	Pembelajaran Pertemuan 2	Tujuan Pembelajaran yaitu menentukan pemusatan data dengan modus	 <u>Nyoman Witari, S.Pd</u> NIP. 196504201986012001
3.	Kamis, 27 Februari 2025	Pembelajaran Pertemuan 3	Tujuan Pembelajaran yaitu menentukan pemusatan data dengan median	 <u>Nyoman Witari, S.Pd</u> NIP. 196504201986012001
4.	Sabtu, 1 Maret 2025	Pembelajaran Pertemuan 4	Tujuan Pembelajaran yaitu menentukan pemusatan data dengan rata-rata	 <u>Nyoman Witari, S.Pd</u> NIP. 196504201986012001
5.	Kamis, 6 Maret 2025	Pembelajaran Pertemuan 5	Tujuan Pembelajaran yaitu menyelesaikan	

			masalah sehari-hari yang berkaitan dengan pemusatan data	 Nyoman Witari, S.Pd NIP. 196504201986012001
6.	Sabtu, 8 Maret 2025	Pembelajaran Pertemuan 6	Tujuan Pembelajaran yaitu menentukan jangkauan dari suatu data	 Nyoman Witari, S.Pd NIP. 196504201986012001
7.	Kamis, 13 Maret 2025	Pembelajaran Pertemuan 7	Tujuan Pembelajaran yaitu menentukan kuartil dan simpangan kuartil dari suatu data	 Nyoman Witari, S.Pd NIP. 196504201986012001
8.	Sabtu, 15 Maret 2025	Pembelajaran Pertemuan 8	Tujuan Pembelajaran yaitu menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan penyebaran data	 Nyoman Witari, S.Pd NIP. 196504201986012001
9.	Kamis, 20 Maret 2025	<i>Post-Test</i>		 Nyoman Witari, S.Pd NIP. 196504201986012001

Singaraja,

Mengetahui/Menyetujui

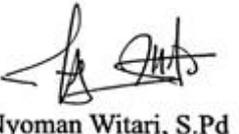
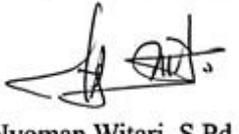
Kepala SMP Negeri 6 Singaraja

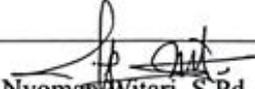
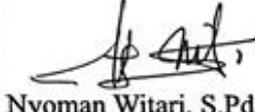
  
Dr. Nyoman Sudiana, S.Pd., M.Pd  
NIP. 196811231992021002

Lampiran 24 Jurnal Kegiatan Penelitian Kelas Kontrol

**JURNAL KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS KONTROL**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 6 Singaraja  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi Pelajaran : Statistika  
 Kelas/Semester : VIII 1 / Genap

No	Hari/ Tanggal	Pertemuan	Kegiatan	TTD Guru Mata Pelajaran
1.	Selasa, 18 Februari 2025	Pembelajaran Pertemuan 1	Tujuan Pembelajaran yaitu mengumpulkan, mengurutkan, dan menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran.	 <u>Nyoman Witari, S.Pd</u> NIP. 196504201986012001
2.	Rabu, 19 Februari 2025	Pembelajaran Pertemuan 2	Tujuan Pembelajaran yaitu menentukan pemusatan data dengan modus	 <u>Nyoman Witari, S.Pd</u> NIP. 196504201986012001
3.	Selasa, 25 Februari 2025	Pembelajaran Pertemuan 3	Tujuan Pembelajaran yaitu menentukan pemusatan data dengan median	 <u>Nyoman Witari, S.Pd</u> NIP. 196504201986012001
4.	Rabu, 26 Februari 2025	Pembelajaran Pertemuan 4	Tujuan Pembelajaran yaitu menentukan pemusatan data dengan rata-rata	 <u>Nyoman Witari, S.Pd</u> NIP. 196504201986012001
5.	Selasa, 4 Maret 2025	Pembelajaran Pertemuan 5	Tujuan Pembelajaran yaitu menyelesaikan masalah sehari-	

			hari yang berkaitan dengan pemusatan data	 <u>Nyoman Witari, S.Pd</u> NIP. 196504201986012001
6.	Rabu, 5 Maret 2025	Pembelajaran Pertemuan 6	Tujuan Pembelajaran yaitu menentukan jangkauan dari suatu data	 <u>Nyoman Witari, S.Pd</u> NIP. 196504201986012001
7.	Selasa, 11 Maret 2025	Pembelajaran Pertemuan 7	Tujuan Pembelajaran yaitu menentukan kuartil dan simpangan kuartil dari suatu data	 <u>Nyoman Witari, S.Pd</u> NIP. 196504201986012001
8.	Rabu, 12 Maret 2025	Pembelajaran Pertemuan 8	Tujuan Pembelajaran yaitu menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan penyebaran data	 <u>Nyoman Witari, S.Pd</u> NIP. 196504201986012001
9.	Rabu, 19 Maret 2025	<i>Post-Test</i>		 <u>Nyoman Witari, S.Pd</u> NIP. 196504201986012001

Singaraja,

Mengetahui/Menyetujui

Kepala SMP Negeri 6 Singaraja

  
Dr. Nyoman Sudiana, S.Pd., M.Pd  
NIP. 196811231992021002



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA  
**SMP NEGERI 6 SINGARAJA**



Jln. Bisma No. 3 Kelurahan Banjar Tegal Telp/Fax. (0362)22847 Kode Pos 81117 SINGARAJA - BALI  
Email : [smpn6singaraja@gmail.com](mailto:smpn6singaraja@gmail.com) Web : <http://sekolah.smpn6singaraja.sch.id>  
FB: SMPN 6 SINGARAJA YouTube : SMPN. 6 Singaraja Spensix IG : @smpn6sgr\_spensix

**SURAT KETERANGAN**

NOMOR :074/106/SMPN.6/1V/2025

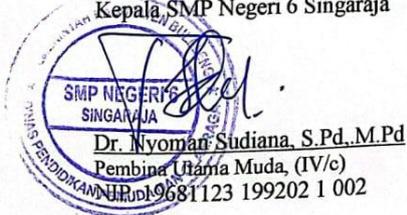
Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 6 Singaraja menerangkan bahwa :

Nama : I Gusti Ayu Uciary Wahyuni  
NIM : 2113011016  
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika  
Institut : Universitas Pendidikan Ganesha  
Tahun Akademik : 2024/2025

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan Penelitian untuk Penyusunan Skripsi dengan Judul "**Pengaruh Model Pembelajaran STAD Berbantuan Uno Stacko Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII**" di SMP Negeri 6 Singaraja yang di laksanakan pada tanggal 18 Februari- 20 Maret 2025

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 6 Singaraja



Singaraja, 19 April 2025  
Guru Pendamping

Nyoman Witari, S.Pd  
NIP. 19650420 1986 01 2001

Lampiran 26 Dokumentasi

**Dokumentasi Pelaksanaan Uji Coba Soal Post-test Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa**



**Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian Pada Kelas Eksperimen**



## Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian Pada Kelas Kontrol



## Dokumentasi Pelaksanaan Post-Test Kelas Eksperimen



**Dokumentasi Pelaksanaan Post-Test Pada Kelas Kontrol**



### RIWAYAT HIDUP



I Gusti Ayu Uciary Wahyuni lahir di Bebandem pada tanggal 07 Januari 2003. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Gusti Lanang Putra Adnyana dan Ibu I Gusti Putu Udiani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Banjar Dinas Desa Tengah Bebandem, Desa Bebandem, Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 1 Sibetan dan lulus pada tahun 2015, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Bebandem dan lulus pada tahun 2018, penulis menempuh pendidikan jenjang SMA di SMA Negeri 2 Amlapura dengan jurusan MIPA dan lulus pada tahun 2021. Selanjutnya dari tahun 2021 penulis mulai kuliah di Universitas Pendidikan Ganesha mengambil Jurusan Matematika, Program Studi S1 Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Selama menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha penulis aktif mengikuti organisasi Badan Eksekutif Mahasiswa tingkat Fakultas Masa Bakti 2022/2023, serta organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan Matematika Masa Bakti 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024. Pada semester akhir tepatnya pada tahun 2025 penulis telah menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Uno Stacko Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Singaraja”.