




*Lampiran 1 Pengkodean Sampel Penelitian***PENKODEAN SAMPEL PENELITIAN**

<b>No.</b>	<b>Kode Siswa Eksperimen</b>	<b>Kode Siswa Kontrol</b>
1	A1	B1
2	A2	B2
3	A3	B3
4	A4	B4
5	A5	B5
6	A6	B6
7	A7	B7
8	A8	B8
9	A9	B9
10	A10	B10
11	A11	B11
12	A12	B12
13	A13	B13
14	A14	B14
15	A15	B15
16	A16	B16
17	A17	B17
18	A18	B18

19	A19	B19
20	A20	B20
21	A21	B21
22	A22	B22
23	A23	B23
24	A24	B24
25	A25	B25
26	A26	B26
27	A27	B27
28	A28	B28
29	A29	B29
30	-	B30
31	-	B31
32	-	B32

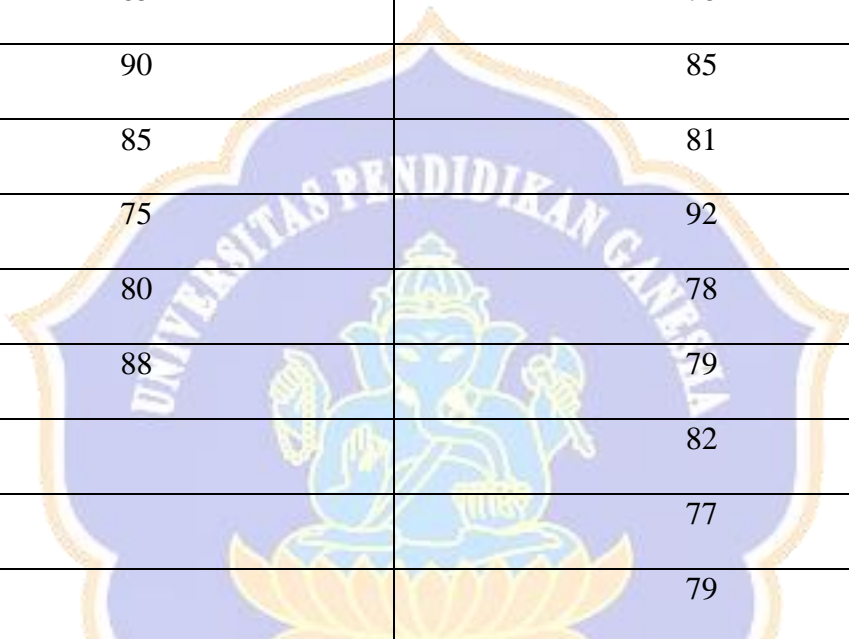


*Lampiran 2 Data Nilai Penilaian Akhir Semester Ganjil*

**DATA NILAI PENILAIAN AKHIR SEMESTER GANJIL**

<b>Kelas XI.1 (Eksperimenl)</b>	<b>Kelas XI.2 (Kontrol)</b>
86	75
85	80
80	77
78	85
79	82
82	83
77	78
80	75
75	85
78	78
90	80
85	85
75	74
80	70
70	75
80	82
78	85
77	81

85	78
84	90
83	85
90	75
78	80
85	78
90	85
85	81
75	92
80	78
88	79
	82
	77
	79



Lampiran 3 Kisi - Kisi Tes Uji Coba Posttest Hasil Belajar Matematika

**KISI KISI TES UJI COBA**

**HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Amlapura

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Kekongruenan dan Kesebangunan

Kelas/Semester : IX/2

Alokasi : 2 x 35 menit

	<b>KOMPETENSI DASAR</b>	<b>MATERI</b>	<b>INDIKATOR SOAL</b>	<b>LEVEL KOGNITIF</b>	<b>BENTUK SOAL</b>	<b>NOMOR SOAL</b>
1	3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar	Kekongruenan dan Kesebangunan	Siswa dapat menentukan panjang sisi dari dua segitiga yang kongruen jika diketahui panjang sisi pada salah satu segitiga.	C3	Uraian	1
			Siswa dapat menentukan panjang sisi yang belum diketahui dari salah satu bangun jika diketahui perbandingan panjang dari dua bangun yang sebangun.	C3	Uraian	2
52	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar	Kekongruenan dan Kesebangunan	Siswa dapat menentukan perbandingan dari dua bangun yang sebangun dari soal cerita.	C3	Uraian	3
			Siswa dapat menentukan	C3	Uraian	4

			penyelesaiannya dengan menerapkan konsep kesebangunan pada permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari			
			Diberikan sebuah gambar dalam kehidupan sehari-hari yang berbentuk segitiga. Siswa dapat menentukan panjang salah satu sisi yang belum diketahui dengan menerapkan konsep kesebangunan dua segitiga.	C3	Uraian	5



Lampiran 4 Soal Tes Uji Coba Posttest Hasil Belajar Matematika

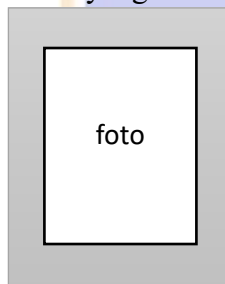
**SOAL TES Uji Coba**

**HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

Sekolah : SMA Negeri 1 Seririt  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : X/Genap  
 Pokok Bahasan : Kekongruenan dan Kesebangunan  
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

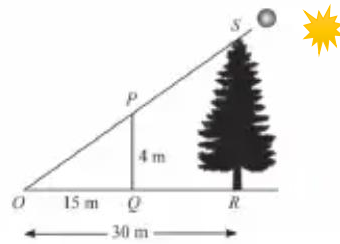
**Selesaikanlah Soal-Soal Berikut!**

1. Diketahui  $\Delta ABC$  kongruen dengan  $\Delta DEF$ , jika  $AB = 15$  cm,  $AC = 20$  cm, dan  $BC = 24$  cm, maka panjang  $DE$  adalah ...
2. Pada layar televisi panjang sebuah meja makan adalah 14 cm dan tingginya 4 cm. Jika tinggi meja makan sebenarnya adalah 1 m, maka berapakah panjang meja makan sebenarnya?
3. Sebuah foto ditempelkan pada sehelai karton yang berukuran 30 cm x 45 cm (perhatikan gambar dibawah). Di sebelah atas, kiri, dan kanan masih terdapat sisa karton yang lebarnya 3 cm. Jika foto dan karton sebangun, maka lebar karton yang tersisa dibagian bawah foto adalah ...



4. Pak Ardhi ingin memperbaiki rumahnya yang hancur akibat gempa bumi. Supaya pembangunan rumah tersebut lancar, terlebih dahulu ia membuat desain berupa miniatur rumah dengan material dinding batako yang diharapkan agar tahan gempa. Sebuah batako memiliki panjang, lebar, dan tinggi berturut-turut 24 cm, 12 cm, dan 8 cm. Jika miniatur batako sebangun dan terbuat dari bahan yang sama dengan batako asli, bantulah pak Ardhi untuk menghitung :
  - a. Lebar dan tinggi miniatur batako, jika panjang miniatur batako 6 cm.
  - b. Perbandingan volume batako asli dan batako miniatur.
5. Perhatikan gambar dibawah ini, tinggi tongkat  $PQ$  sesungguhnya adalah 4 m dan panjang bayangannya 15 m. Jika panjang bayangan pohon adalah 30 m, tentukan tinggi pohon.



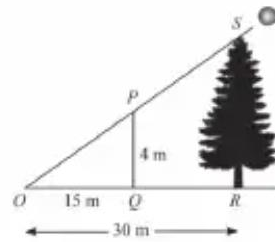


## Lampiran 5 Rubrik Penskoran Tes Uji Coba Posttest Hasil Belajar Matematika

Nomor Soal	Jawaban	Skor
1	<p>Diketahui: <math>\Delta ABC</math> kongruen dengan <math>\Delta DEF</math> <math>AB = 15</math> cm <math>AC = 20</math> cm <math>BC = 24</math> cm Ditanya: <math>DE = \dots?</math> Jawab:</p> <p>Karena kedua segitiga tersebut dinyatakan kongruen maka sisi-sisi yang bersesuaian memiliki ukuran yang sama. Sesuai dengan ilustrasi gambar maka sisi <math>DE</math> bersesuaian dengan sisi <math>AB</math>, maka panjang <math>DE</math> adalah 15 cm.</p>	3       7
2	<p>Diketahui: Panjang meja makan di televisi = <math>a = 14</math> cm Tinggi meja makan di televisi = <math>b = 4</math> cm Tinggi meja makan sebenarnya = <math>B = 1\text{ m} = 100</math> cm Ditanya: Panjang meja makan sebenarnya = <math>A = \dots?</math> Jawab:</p> $\frac{A}{a} = \frac{B}{b}$ $\frac{A}{14} = \frac{100}{4}$ $4A = 1400$ $A = \frac{1400}{4}$ $A = 350 \text{ cm} = 3,5 \text{ m}$ <p>Jadi, panjang meja makan sebenarnya adalah 3,5 m.</p>	5                15
3	<p>Diketahui: Karton berukuran 30 cm x 45 cm Sisa karton yang tidak ditempel foto pada bagian atas, kanan, dan kiri lebarnya 3 cm</p>	

	<p>Ditanya:  Lebar karton yang tersisa dibagian bawah foto=...?  Jawab:  Panjang foto = <math>30-6 = 24</math>  Lebar foto =</p> $\frac{\text{panjang karton}}{\text{panjang foto}} = \frac{\text{lebar karton}}{\text{lebar foto}}$ $\frac{30}{24} = \frac{45}{\text{lebar foto}}$ $\text{lebar foto} = \frac{45 \cdot 24}{30}$ $\text{lebar foto} = 36$ <p>Lebar sisa karton bagian bawah = <math>45 - (x + 3)</math>  = <math>45 - (36+3) = 6</math></p> <p>Jadi, Lebar karton yang tersisa dibagian bawah foto adalah 6 cm.</p>	<p>5</p> <p>20</p>
<p>4</p>	<p>Diketahui:  Panjang Batako = 24 cm  Lebar Batako = 12 cm  Tinggi Batako = 8 cm  Ditanya:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Lebar dan tinggi miniature batako, jika Panjang miniatur batako 6 cm.</li> <li>b. Perbandingan volume batako asli dan batako miniatur.</li> </ol> <p>Jawab:  Misal:  Panjang batako = P  Lebar batako = L  Tinggi batako = L  Panjang miniature = p  Lebar miniature = l  Tinggi miniature = t</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Lebar miniature:</li> </ol>	<p>5</p>

	$\frac{P}{p} = \frac{L}{l}$ $\frac{24}{6} = \frac{12}{l}$ $l = \frac{72}{24}$ $l = 3$ <p>Jadi, lebar miniatur adalah 3 cm.</p> <p>Tinggi miniatur:</p> $\frac{L}{l} = \frac{T}{t}$ $\frac{12}{3} = \frac{8}{t}$ $t = \frac{24}{12}$ $t = 2$ <p>Jadi, tinggi miniatur adalah 2 cm.</p> <p>b. Perbandingan volume batako asli dan batako miniature:  <math>V_{\text{batako asli}} = 24 \times 12 \times 8 = 2304</math>  <math>V_{\text{miniatur}} = 6 \times 3 \times 2 = 36</math></p> $\frac{V_{\text{batako asli}}}{V_{\text{miniatur}}} = \frac{2304}{36} = \frac{64}{1}$ <p>Jadi, perbandingannya adalah 64 : 1.</p>	10 10
5	Diketahui:	



Tinggi tongkat PQ = 4 m

Panjang bayangan tongkat (OQ) = 15 m

Panjang bayangan pohon (OR) = 30 m

Ditanya:

Tinggi pohon (SR) = ...?

Jawab:

$$\frac{SR}{PQ} = \frac{OR}{OQ}$$

$$\frac{SR}{4} = \frac{30}{15}$$

$$SR = \frac{120}{15}$$

$$SR = 8$$

Jadi, tinggi pohonnya adalah 8 m.

5

15

**Skor Total 100**

## Lampiran 6 Lembar Validitasi (Uji Pakar 1)

## LEMBAR VALIDITAS ISI (UJI PAKAR)

## TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Sekolah : SMP Negeri 2 Amlapura  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IX/Genap  
 Pokok Bahasan : Kekongruenan dan Kesebangunan

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar	Menentukan panjang sisi dari dua segitiga yang kongruen jika diketahui panjang sisi pada salah satu segitiga.	1	✓		
	Menentukan panjang sisi yang belum diketahui dari salah satu bangun jika diketahui perbandingan panjang dari dua bangun yang sebangun.	2	✓		
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar	Menentukan perbandingan dari dua bangun yang sebangun dari soal cerita.	3	✓		
	Menentukan penyelesaian dengan menerapkan konsep kesebangunan pada permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari.	4	✓		
	Menentukan panjang salah satu sisi yang belum diketahui dengan menerapkan konsep kesebangunan dua segitiga.	5	✓		

Singaraja, 30 Januari 2024

Validator

Prof. Drs. Sariyasa, M.Sc., Ph.D.

NIP. 196406151989021001

## Lampiran 7 Lembar Validitas (Uji Pakar 2)

## LEMBAR VALIDITAS ISI (UJI PAKAR)

## TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Sekolah : SMP Negeri 2 Amlapura  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IX/Genap  
 Pokok Bahasan : Kekongruenan dan Kesebangunan

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar	Menentukan panjang sisi dari dua segitiga yang kongruen jika diketahui panjang sisi pada salah satu segitiga.	1	✓		
	Menentukan panjang sisi yang belum diketahui dari salah satu bangun jika diketahui perbandingan panjang dari dua bangun yang sebangun.	2	✓		
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar	Menentukan perbandingan dari dua bangun yang sebangun dari soal cerita.	3	✓		
	Menentukan penyelesaian dengan mencrapkan konsep kesebangunan pada permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari.	4	✓		
	Menentukan panjang salah satu sisi yang belum diketahui dengan menerapkan konsep kesebangunan dua segitiga.	5	✓		

Seririt, 1 Februari 2024

Validator,



Putu Garly Arya Riantara, S.Pd.

NIP.-

*Lampiran 8 Skor Tes Uji Coba Posttest Hasil Belajar Matematika*

No Absen	Butir Soal					Jumlah
	1	2	3	4	5	
1	10	0	0	0	0	10
2	5	0	10	0	0	15
3	0	20	15	15	10	60
4	5	20	0	0	0	25
5	5	20	15	0	20	60
6	10	20	15	25	20	90
7	5	10	10	10	10	45
8	10	20	20	25	20	95
9	10	20	10	25	15	80
10	5	20	15	10	20	70
11	0	20	0	0	0	20
12	10	20	20	25	20	95
13	10	20	5	0	0	35
14	10	20	0	0	0	30
15	0	20	10	15	20	65
16	10	20	15	25	0	70
17	5	10	15	10	10	50
18	10	20	5	10	0	45
19	10	5	0	0	10	25
20	5	10	10	10	0	35
21	10	20	0	0	10	40
22	5	20	10	5	0	40
23	5	20	15	25	20	85
24	10	5	0	25	10	50
25	10	20	15	0	20	65
26	10	20	15	0	20	65
27	5	20	0	0	0	25
28	10	20	15	25	20	90
29	0	20	0	0	0	20
30	10	20	10	25	20	85
31	5	20	15	20	20	80
32	0	0	5	0	0	5
33	10	20	5	0	10	45
34	10	20	0	10	0	40
35	10	20	20	25	20	95



*Lampiran 9 Uji Validitas Isi*

**Dengan menggunakan excel**

<b>r tabel</b>	0,3338	0,3338	0,3338	0,3338	0,3338
<b>r hitung</b>	0,356261	0,538598	0,805819	0,82465	0,843503
<b>Kriteria</b>	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID

**Dengan menggunakan SPSS 25.0**

		Correlations					
		B1	B2	B3	B4	B5	Jumlah
B1	Pearson Correlation	1	,107	,081	,257	,210	,356*
	Sig. (2-tailed)		,541	,645	,136	,226	,036
	N	35	35	35	35	35	35
B2	Pearson Correlation	,107	1	,271	,235	,334	,539**
	Sig. (2-tailed)	,541		,116	,175	,050	,001
	N	35	35	35	35	35	35
B3	Pearson Correlation	,081	,271	1	,588**	,707**	,806**
	Sig. (2-tailed)	,645	,116		,000	,000	,000
	N	35	35	35	35	35	35
B4	Pearson Correlation	,257	,235	,588**	1	,544**	,825**
	Sig. (2-tailed)	,136	,175	,000		,001	,000
	N	35	35	35	35	35	35
B5	Pearson Correlation	,210	,334	,707**	,544**	1	,844**
	Sig. (2-tailed)	,226	,050	,000	,001		,000
	N	35	35	35	35	35	35
Jumlah	Pearson Correlation	,356*	,539**	,806**	,825**	,844**	1
	Sig. (2-tailed)	,036	,001	,000	,000	,000	
	N	35	35	35	35	35	35

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

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

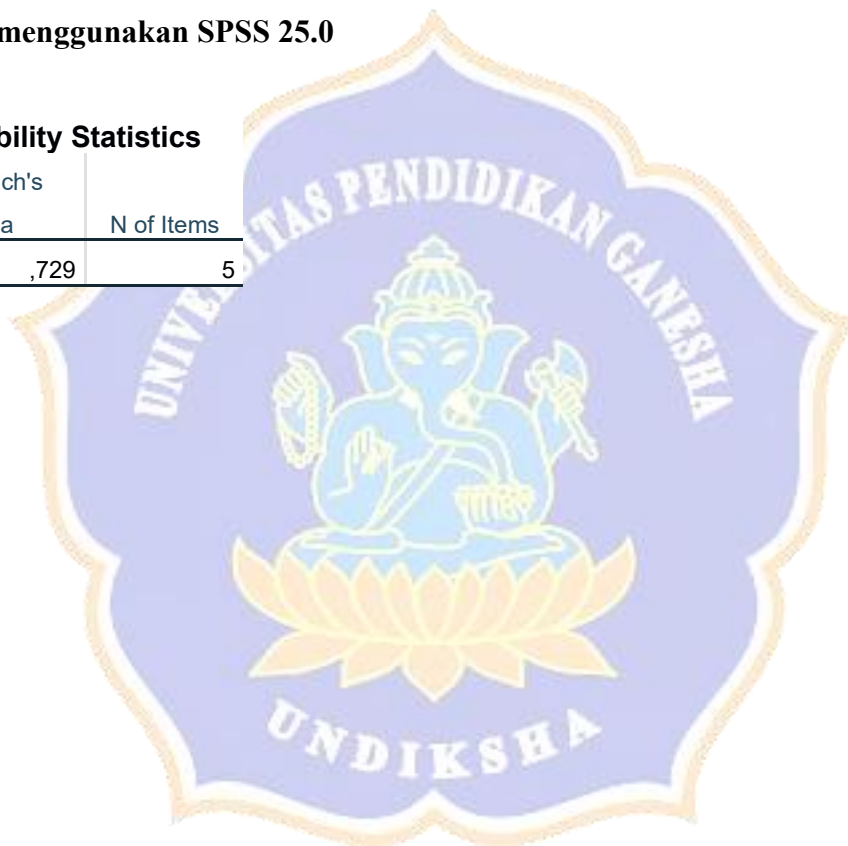
*Lampiran 10 Uji Reliabilitas Instrumen*

**Dengan menggunakan excel**

<b>Varian item</b>	13,52941	45,2521	48,23529	115,2521	80,12605
<b>Jumlah Var Item</b>	302,395				
<b>Jumlah Var Total</b>	725,4202				
<b>Reliabilitas</b>	0,728931				

**Dengan menggunakan SPSS 25.0**

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
,729	5



## Lampiran 11 RPP Kelas Eksperimen



၆၆၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆  
 PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM  
 ၆၆၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆  
 DINAS PENDIDIKAN, KEPERAWATAN DAN ULAHASAGA  
 ၆၆၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆  
**SMP NEGERI 2 AMLAPURA**  
 ၆၆၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆  
 Jalan Jenderal Sudirman Amlapura, Telpom (0366) 4201647  
 ၆၆၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆၅၆


**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran  
(RPP) Kelas Eksperimen**

Satuan Pendidikan : SMP N2 Amlapura  
 Materi Pokok : Kekongruenan dan Kesebangunan  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IX/Ganjil  
 Alokasi waktu : 15 jam pelajaran X 35 menit (6 kali pertemuan)

**Kompetensi Inti (KI)**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

**Kompetensi Dasar (KD)**
**Indikator Pencapaian Kompetensi**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.6.1. Mengidentifikasi dua bangun yang kongruen atau sebangun.</li> <li>• 3.6.2. Menjelaskan syarat kekongruenan dan kesebangunan dua bangun datar.</li> <li>• 3.6.3. Membuktikan dua segitiga kongruen.</li> <li>• 3.6.4. Membuktikan dua segitiga sebangun.</li> <li>• 3.6.5. Menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang kongruen.</li> <li>• 3.6.6. Menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang sebangun.</li> <li>• 3.6.7. Menentukan perbandingan sisi-sisi dua bangun yang sebangun dan menghitung panjangnya.</li> <li>• 3.6.8. Menentukan perbandingan sisi-sisi dua bangun yang kongruen dan menghitung panjangnya.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.6.1. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan kekongruenan.</li> </ul>

kekongruenan antarbangun datar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.6.2. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan kesebangunan.</li> </ul>
---------------------------------	--

#### Tujuan Pembelajaran

- Dapat mengidentifikasi dua bangun yang kongruen atau sebangun.
- Dapat menjelaskan syarat kekongruenan dan kesebangunan dua bangun datar.
- Dapat membuktikan dua segitiga kongruen.
- Dapat membuktikan dua segitiga sebangun.
- Dapat menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang kongruen.
- Dapat menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang sebangun.
- Dapat menentukan perbandingan sisi-sisi dua bangun yang sebangun dan menghitung panjangnya.
- Dapat menentukan perbandingan sisi-sisi dua bangun yang kongruen dan menghitung panjangnya.
- Dapat menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan kekongruenan.
- Dapat menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan kesebangunan.

#### Media dan Sumber Pembelajaran

- Sumber belajar : Matematika SMP/MTs kelas IX Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia 2018 edisi revisi 2018, , dan sumber-sumber lainnya.
- Media : Video Pembelajaran, LKPD.

#### Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Model : Pembelajaran Kooperatif
- Metode : *Peer Tutoring* Berbantuan Video Pembelajaran

#### Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan	<p><b>Kegiatan Awal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.</li> <li>▪ Guru mengabsensi peserta didik.</li> <li>▪ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi.</li> <li>▪ Guru memberikan motivasi kepada seluruh peserta didik agar semangat dan fokus dalam mengikuti pembelajaran daring.</li> </ul> <p><b>Menentukan Tutor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menentukan tutor.</li> <li>▪ Membagi tutor kelompok.</li> </ul>	(20 menit)

2.	<b>Kegiatan Inti</b>	<p><i>Penyampaian Materi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menayangkan video pembelajaran dan dicermati oleh semua siswa.</li> <li>▪ Berdiskusi dengan tutor.</li> </ul> <p><i>Tutor dan Tutee(siswa) berdiskusi bersama</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tutor membagikan LKPD yang diberikan guru kepada anggota kelompoknya.</li> <li>▪ Siswa mengkaji isi LKPD untuk memperoleh informasi yang tepat mengenai materi yang diajarkan.</li> <li>▪ Siswa melakukan tanya jawab bersama tutor mengenai materi yang diajarkan.</li> <li>▪ Tutor dapat bertanya kepada tutor lain atau guru apabila terdapat pertanyaan teman kelompok yang tidak bisa dijawab.</li> <li>▪ Siswa mencari informasi untuk menjawab LKPD.</li> <li>▪ Tutor bersama rekan kelompok berdiskusi terkait jawaban masing-masing jawaban siswa.</li> </ul> <p><i>Evaluasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menyimpulkan hasil diskusi jawaban LKPD.</li> <li>▪ Perwakilan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi lalu dibahas bersama guru dan siswa lainnya.</li> </ul>	<b>(75 menit)</b>
3.	<b>Penutup</b>	<p><i>Refleksi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bersama tutor menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.</li> <li>• Siswa merefleksikan penguasaan materi yang telah dipelajari.</li> <li>• Siswa saling memberikan umpan balik hasil evaluasi pembelajaran yang telah dicapai.</li> <li>• Setelah proses pembelajaran, tutor menyampaikan laporan perkembangan siswa kepada guru.</li> </ul>	<b>(10 menit)</b>

**Penilaian Pembelajaran**

Dimensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
Sikap	Observasi	Jurnal pengamatan
Pengetahuan	Tes Tertulis	LKPD dan Soal Uraian
Keterampilan	Penilaian unjuk kerja (keaktifan)	Kinerja & observasi diskusi

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran



Luh Seniwati, S.Pd., M.Pd  
NIP. 19641211 198411 2 002

Amlapura, 29 Januari 2024

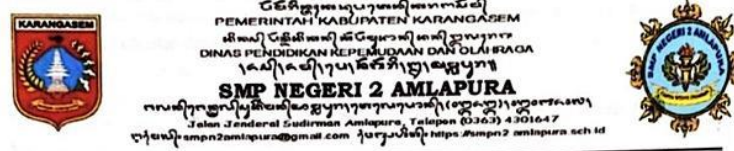
Mahasiswa



Ni Made Dena Suhendrayani  
NIM. 2013011074.



### Lampiran 12 RPP Kelas Kontrol



#### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol

Satuan Pendidikan : SMP N2 Amlapura  
 Materi Pokok : Kekongruenan dan Kesebangunan  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IX/Ganjil  
 Alokasi waktu : 15 jam pelajaran X 35 menit (6 kali pertemuan)

#### Kompetensi Inti (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

#### Kompetensi Dasar (KD)

#### Indikator Pencapaian Kompetensi

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.6.1. Mengidentifikasi dua bangun yang kongruen atau sebangun.</li> <li>• 3.6.2. Menjelaskan syarat kekongruenan dan kesebangunan dua bangun datar.</li> <li>• 3.6.3. Membuktikan dua segitiga kongruen.</li> <li>• 3.6.4. Membuktikan dua segitiga sebangun.</li> <li>• 3.6.5. Menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang kongruen.</li> <li>• 3.6.6. Menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang sebangun.</li> <li>• 3.6.7. Menentukan perbandingan sisi-sisi dua bangun yang sebangun dan menghitung panjangnya.</li> <li>• 3.6.8. Menentukan perbandingan sisi-sisi dua bangun yang kongruen dan menghitung panjangnya.</li> </ul>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4.6.1. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan kekongruenan.</li> <li>• 4.6.2. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan kesebangunan.</li> </ul>
---	--

#### Tujuan Pembelajaran

- Dapat mengidentifikasi dua bangun yang kongruen atau sebangun.
- Dapat menjelaskan syarat kekongruenan dan kesebangunan dua bangun datar.
- Dapat membuktikan dua segitiga kongruen.
- Dapat membuktikan dua bangun sebangun.
- Dapat menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang kongruen.
- Dapat menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang sebangun.
- Dapat menentukan perbandingan sisi-sisi dua bangun yang sebangun dan menghitung panjangnya.
- Dapat menentukan perbandingan sisi-sisi dua bangun yang kongruen dan menghitung panjangnya.
- Dapat menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan kekongruenan.
- Dapat menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan kesebangunan.

#### Media dan Sumber Pembelajaran

- Sumber belajar : Matematika SMP/MTs kelas IX Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia 2018 edisi revisi 2018, , dan sumber-sumber lainnya.
- Media : LKPD.

#### Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Model : Pembelajaran Kooperatif
- Metode : ceramah, diskusi, dan tanya jawab

#### Kegiatan Pembelajaran

No.	Kegiatan	Uraian Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan	<p><i>Fase 1 Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.</li> <li>▪ Guru mengabsensi peserta didik.</li> <li>▪ Guru menyampaikan garis besar cakupan materi.</li> <li>▪ Guru memberikan motivasi kepada seluruh peserta didik agar semangat dan fokus dalam mengikuti pembelajaran daring.</li> </ul>	(10 menit)



2.	Kegiatan Inti	<p><b>Menyajikan Informasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan menjelaskan materi dan di sisipkan dengan tanya jawab.</li> </ul> <p><b>Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok.</li> <li>▪ Guru membagikan LKPD ke masing-masing kelompok.</li> </ul> <p><b>Membimbing kelompok bekerja dan belajar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa mengerjakan LKPD bersama anggota kelompok.</li> <li>▪ Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.</li> </ul> <p><b>Evaluasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengarahkan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya.</li> <li>• Siswa mempresentasikan hasil pekerjaannya.</li> <li>• Siswa melakukan kegiatan tanya jawab setelah presentasi.</li> </ul>	(85 menit)
3.	Penutup	<p><b>Refleksi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menunjuk beberapa siswa untuk menyimpulkan pembelajaran pada pertemuan hari ini.</li> <li>• Guru menambahkan dan menyimpulkan kegiatan pembelajaran pada hari ini.</li> <li>• Guru menyampaikan materi pada pertemuan berikutnya.</li> <li>• Guru menutup pembelajaran dengan doa bersama dan salah penutup.</li> </ul>	(10 menit)

### Penilaian Pembelajaran

Dimensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
Sikap	Observasi	Jurnal pengamatan
Pengetahuan	Tes Tertulis	LKPD dan Soal Uraian
Keterampilan	Penilaian unjuk kerja (keaktifan)	Kinerja & observasi diskusi

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran



Luh Seniwati, S.Pd., M.Pd  
NIP. 19641211 198411 2 002

Amlapura, 29 Januari 2024

Mahasiswa



Ni Made Dena Suhendrayani  
NIM. 2013011074.



Lampiran 13 Lembar Kerja Peserta Didik

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
KESEBANGUNAN DAN KEKONGRUENAN**

Kelas : IX (sembilan)  
Semester : Genap  
Pertemuan : 1 dan 2

KELOMPOK :  
ANGGOTA KELOMPOK :

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

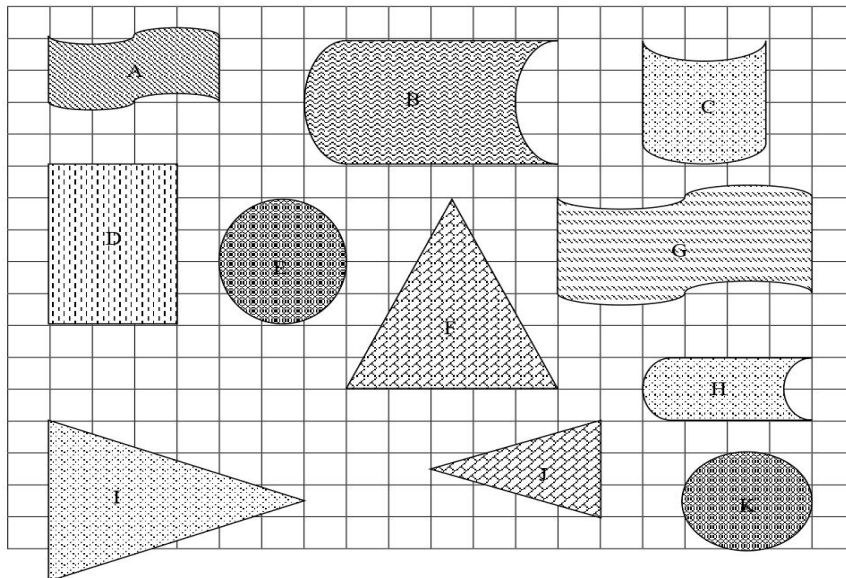
Indikator Pencapaian Kompetensi :

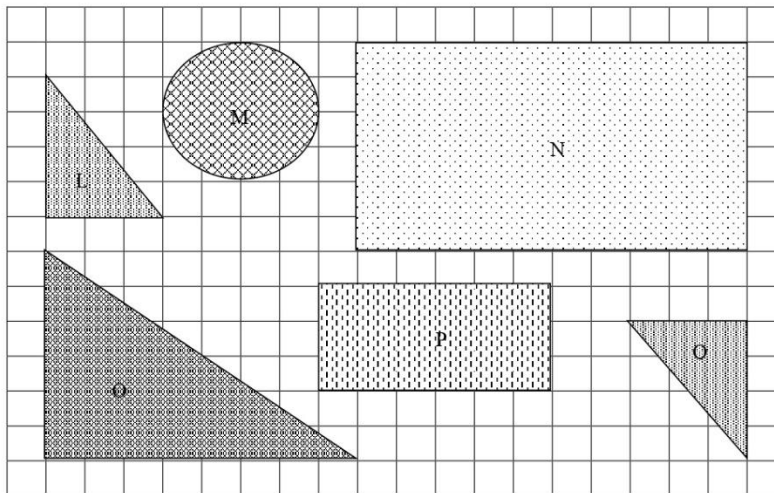
- Mengidentifikasi dua bangun yang kongruen atau sebangun.
- Menjelaskan syarat kekongruenan dan kesebangunan dua bangun datar.
- Membuktikan dua segitiga kongruen.
- Membuktikan dua segitiga sebangun.

Petunjuk :

1. Baca dan pahami LKPD yang diberikan.
2. Diskusikanlah dengan teman sekelompokmu
3. Jawablah pertanyaan pada setiap tahap dengan baik dan benar.

**Perhatikan gambar!**





Pertanyaan :

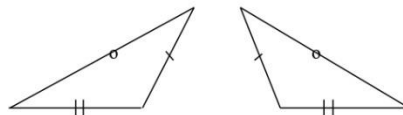
Dari gambar-gambar di atas carilah pasangan bidang :

- a. Kongruen dan sebangun dengan tidak menyebutkan syaratnya.
- b. Kongruen sebangun dengan menyebutkan syaratnya.

Syarat-syarat dua segitiga kongruen.

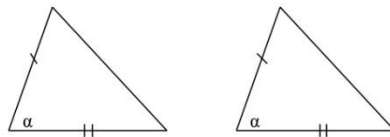
1. Tiga sisi bersesuaian sama besar (sisi, sisi, sisi)

Contoh :



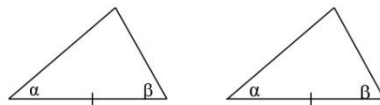
2. Dua sisi dan satu sudut apit yang bersesuaian sama besar (sisi, sudut, sisi)

Contoh :



3. Satu sisi apit dan dua sudut bersesuaian sama besar (sudut, sisi, sudut)

Contoh :



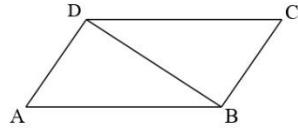
4. Dua sudut yang bersesuaian sama besar dan sisi yang berada di hadapannya sama panjang (sudut, sudut, sisi)

Contoh :



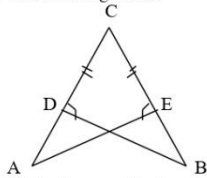
CONTOH-CONTOH SOAL :

1. Perhatikan gambar!



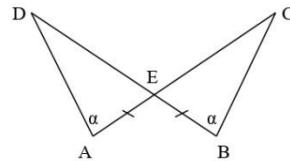
Dari jajargenjang disamping terbagi menjadi 2 bagian yaitu  $\triangle ABD$  dan  $\triangle BCD$  yang kongruen. Syarat kekongruennanya adalah : ss, ss, ss

2. Perhatikan gambar!



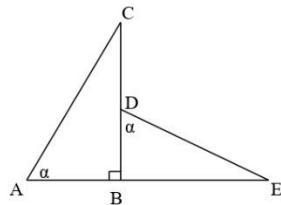
Pada gambar disamping  $\triangle AEC$  dan  $\triangle BDC$  kongruen. Syarat kekongruenan yang dipenuhi adalah : sd, ss, sd  
 Karena pada  $\angle C$  dimiliki oleh dua segitiga kemudian sisi dan sudut siku-siku.

3. Perhatikan gambar!



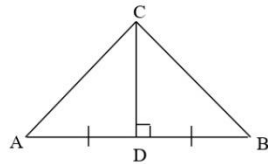
Pada gambar disamping  $\triangle AED$  dan  $\triangle BEC$  kongruen. Syarat kekongruenan yang dipenuhi adalah : sd, ss, sd  
 Karena pada  $\angle AED = \angle BEC$  (bertolak belakang) otomatis sama.

4. Perhatikan gambar!



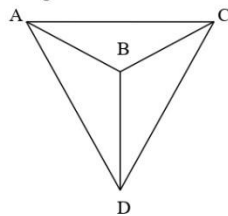
Pada gambar disamping  $\triangle ABC$  dan  $\triangle BED$  kongruen. Syarat kekongruenan yang dipenuhi adalah :

5. Perhatikan gambar!



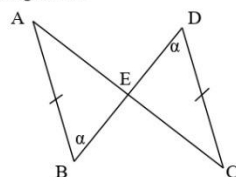
Pada gambar disamping  $\triangle ADC$  dan  $\triangle BDC$  kongruen. Syarat kekongruenan yang dipenuhi adalah :

6. Perhatikan gambar!



Jika bangun ABCD pada gambar diatas adalah layang-layang, maka tentukan syarat kekongruenan antara  $\triangle ABD$  dan  $\triangle BCD$ .

7. Perhatikan gambar!



Tentukan syarat kekongruenan dari  $\triangle ABE$  dan  $\triangle CDE$

JAWABAN :

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
KESEBANGUNAN DAN KEKONGRUENAN**

Kelas : IX (sembilan)  
Semester : Genap  
Pertemuan : 3

KELOMPOK :  
ANGGOTA KELOMPOK :

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

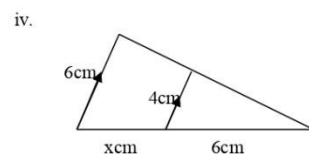
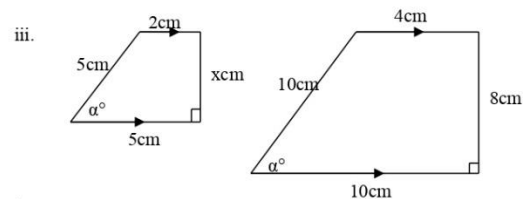
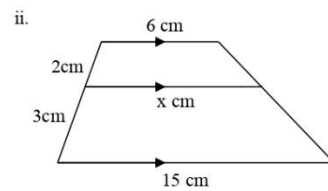
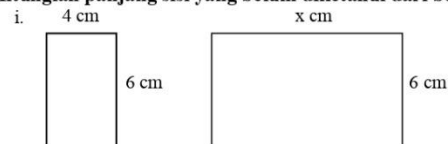
Indikator Pencapaian Kompetensi :

- Menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang kongruen. Menjelaskan syarat kekongruenan dua bangun datar
- Menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang sebangun.

Petunjuk :

1. Baca dan pahami LKPD yang diberikan.
2. Diskusikanlah dengan teman sekelompokmu
3. Jawablah pertanyaan pada setiap tahap dengan baik dan benar.

**Hitunglah panjang sisi yang belum diketahui dari bentuk kesebangunan berikut.**

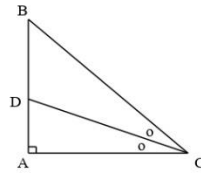


**JAWABAN :**



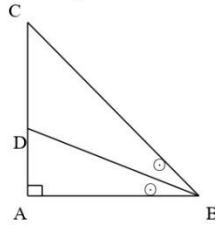
**Selesaikan dengan benar dan tepat!**

1. Perhatikan gambar!



$\triangle ABC$  sama kaki dengan  $AC = AB$ . Jika  $AC = 10$  cm, dan  $CD$  merupakan garis bagi sudut, maka tentukan  $AD$ !

2. Perhatikan gambar!

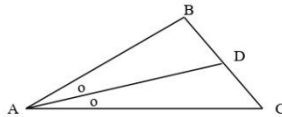


Jika  $AC = 16$  dan  $BC = 20$  cm, maka tentukan

- Panjang  $AD$
- Panjang  $CD$

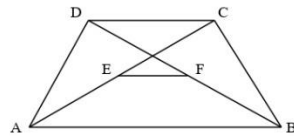
$AB \neq AC$

3. Perhatikan Gambar!



$AB = 10$  cm,  $AC = 25$  cm dan  $BD = 8$  cm  
 $DC = ?$

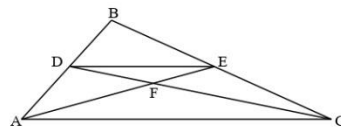
4. Perhatikan gambar!



Jika  $AB = 28$  cm,  $EF = 6$  cm, maka  $CD = ?$

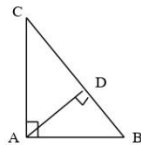
E dan F titik tengah AC dan BD.

5. Perhatikan gambar!



$AE$  dan  $CD$  garis berat.  
 $EF = 10$  cm,  $AC = 28$  cm  
Tentukan  $DE + AF$ .

6. Perhatikan gambar!



Jika  $BD = 4$  cm dan  $CD = 9$  cm, maka tentukan panjang  $AD$ .

SELAMAT MENGERJAKAN

JAWABAN :

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
KESEBANGUNAN DAN KEKONGRUENAN**

Kelas : IX (sembilan)  
Semester : Genap  
Pertemuan : 4

KELOMPOK :  
ANGGOTA KELOMPOK :

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

Indikator Pencapaian Kompetensi :

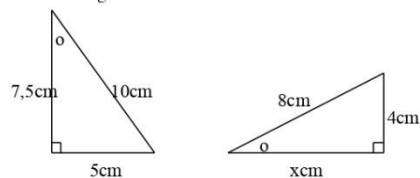
- Menentukan perbandingan sisi-sisi dua bangun yang sebangun dan menghitung panjangnya.
- Menentukan perbandingan sisi-sisi dua bangun yang kongruen dan menghitung panjangnya.

Petunjuk :

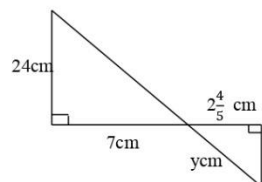
1. Baca dan pahami LKPD yang diberikan.
2. Diskusikanlah dengan teman sekelompokmu
3. Jawablah pertanyaan pada setiap tahap dengan baik dan benar.

**Jawablah soal-soal berikut.**

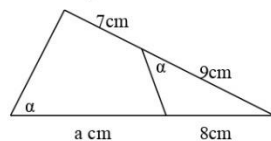
1. Perhatikan gambar dan tentukan nilai  $x$ .



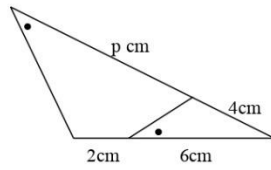
2. Perhatikan gambar dan tentukan nilai  $y$ .



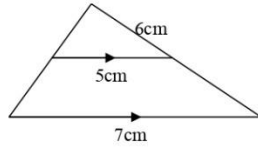
3. Perhatikan gambar dan tentukan nilai  $a$ .



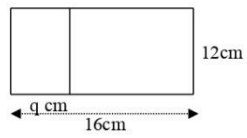
4. Perhatikan gambar dan tentukan nilai  $p$ .



5. Perhatikan gambar dan tentukan nilai  $q$ .



6. Perhatikan gambar.



SELAMAT MENGERJAKAN

JAWABAN :

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
KESEBANGUNAN DAN KEKONGRUENAN**

Kelas : IX (sembilan)  
Semester : Genap  
Pertemuan : 5

KELOMPOK :  
ANGGOTA KELOMPOK :

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

Indikator Pencapaian Kompetensi :

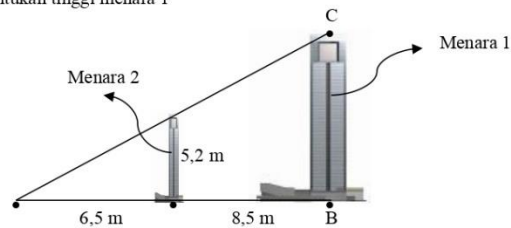
- Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan kekongruenan.
- Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan kesebangunan.

Petunjuk :

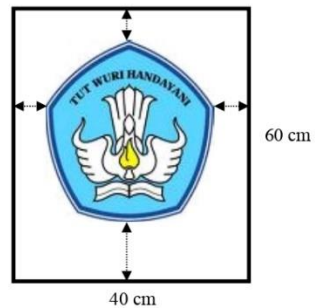
1. Baca dan pahami LKPD yang diberikan.
2. Diskusikanlah dengan teman sekelompokmu
3. Jawablah pertanyaan pada setiap tahap dengan baik dan benar.

**Kerjakan dengan benar!**

1. Tentukan tinggi menara 1

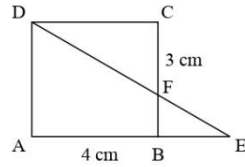


2. Perhatikan gambar.



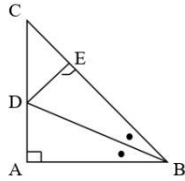
Jarak logo TUT WURI di bagian atas, Kanan dan kiri terhadap bingkai adalah 6 cm.  
Tentukan jarak logo itu terhadap bingkainya pada bagian bawah.

3. Perhatikan gambar!



Jika ABCD sebuah persegi, maka tentukan Keliling  $\triangle BEF$ .

4. Perhatikan gambar!



$\triangle ABC$  siku-siku di A,  $AB = AC = 10$  cm dan BD merupakan garis bagi sudut. Tentukan panjang AD!

SELAMAT MENGERJAKAN

JAWABAN :



*Lampiran 14 Lembar Penilaian Presentasi Kelas Eksperimen*

**LEMBAR PENILAIAN PRESENTASI**

**Aspek Penilaian**

Terampil dalam menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah.

Bubuhkan tanda ✓ pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan			
		ST	T	C	K
1	Anak Agung Vasu Laksmi Ganadewi				
2	Dening Ayu Anastasya Surya Putri				
3	Gede Pasek Arista				
4	I Gusti Made Yogi Kertiawan				
5	I Gusti Nyoman Pandu Winata				
6	I Kadek Bagas Setiawan				
7	I Kadek Nova Wirajaya				
8	I Ketut Pande Susila				
9	I Ketut Raditya Narasuta				
10	I Komang Nanda Astara				
11	I Komang Nopa Prasatya				
12	I Komang Sukrayasa				
13	I Nyoman Primaharsa				
14	I Nyoman Rama Anggara Parna				
15	I Putu Dendi Kurniawan				
16	I Wayan Agastya Mahesa Pratama				
17	Ida Bagus Angga Amerta Putra				
18	Ketut Anggia Kaysha Maharani				
19	Ketut Ari Yuniantari				

20	Komang Cinta Cantika Widnyani Wiraprasetya				
21	Luh Putu Ivana Cahyani				
22	Ni Ketut Kertiasih Dwi Jayani				
23	Ni Nyoman Risma Ardayani				
24	Nyoman Ningrum Cahyani				
25	Putu Almira Putri Geanti				
26	Putu Diva Berliana Armilia Puteri				
27	Putu Juniantara Putra				
28	Xindra Febrico Andonis				
29	Yashodara Ariastari Vedayanti				

Keterangan:

ST : Sangat Terampil

T : Terampil

C : Cukup

K : Kurang



*Lampiran 15 Lembar Penilaian Presentasi Kelas Kontrol*

**LEMBAR PENILAIAN PRESENTASI**

**Aspek Penilaian**

Terampil dalam menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah.

Bubuhkan tanda ✓ pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Keterampilan			
		ST	T	C	K
1	Bagus Agung Satwika Duarsa				
2	I Gede Ari Punia Adnyana				
3	I Gede Aris Pratama Yudha				
4	I Gede Wiranatha Pradana				
5	I Gusti Ayu Putu Ratih Kusuma Dewi				
6	I Gusti Made Viko Adrianta				
7	I Gusti Nyoman Sindu Yasa				
8	I Gusti Putu Aditya Pranata				
9	I Ketut Nararya Nusaridevasya				
10	I Komang Bagus Arya Wirapranatha				
11	I Komang Panji Putra Dinata				
12	I Komang Sabda Aditya Wiguna Putra				
13	I Komang Satria Dharma Yogi				
14	I Komang Tri Megantara				
15	I Nengah Aditya Dharma Weda				
16	I Putu Satya Pradiptha Nugraha				
17	Juan Prasetio				
18	Made Desi Sutirta Wati				

19	Ni Kadek Andini Pratitha Pradnyaswari				
20	Ni Kadek Noviani				
21	Ni Kadek Sintaresti Dwi Cahyani				
22	Ni kadek Sintya Puspatari				
23	Ni Ketut radista Wedasari				
24	Ni Komang Anggi Astari				
25	Ni Komang Budi Triyasa Rahayuni				
26	Ni Luh Eka tania Detri Cahyani				
27	Ni Made Ayustya Pradnyandari Suastika				
28	Ni Putu Ayu Tirta Sari				
29	Ni Putu Nera Oktaviani Azzuri				
30	Putu Indira Mertha Putri				
31	Rafli Rahman				
32	Talita Naora Balqis				

Keterangan:

ST : Sangat Terampil

T : Terampil

C : Cukup

K : Kurang

*Lampiran 16 Lembar Pengamatan Aktivitas Peserta Didik*

**LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS PESERTA DIDIK**

**Rubrik:**

Indikator sikap kritis dalam berpikir saat mengajukan pertanyaan atau memecahkan permasalahan:

5. Kurang baik jika tidak menunjukkan sama sekali sikap kritis dalam berfikir saat mengajukan pertanyaan atau memecahkan masalah.
6. Cukup jika menunjukkan ada sedikit sikap kritis dalam berfikir saat mengajukan pertanyaan atau memecahkan permasalahan tetapi masih sedikit dan belum konsisten.
7. Baik jika menunjukkan sudah ada sikap kritis dalam berfikir saat mengajukan pertanyaan atau memecahkan permasalahan sering dan sudah mulai konsisten.
8. Sangat baik jika menunjukkan usaha untuk sikap kritis dalam berfikir saat mengajukan pertanyaan atau memecahkan permasalahan secara terus menerus dan konsisten.

Indikator sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran:

5. Kurang baik jika sama sekali tidak disiplin dalam kegiatan pembelajaran.
6. Cukup jika menunjukkan ada sedikit sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran tetapi masih sedikit dan belum konsisten.
7. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran sering serta sudah mulai konsisten.
8. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha untuk selalu disiplin dalam kegiatan pembelajaran.

Indikator sikap tanggung jawab dalam kegiatan melaksanakan tugas yang diberikan:

5. Kurang baik jika tidak menunjukkan sama sekali tanggung jawab dalam melaksanakan tugas yang diberikan.
6. Cukup jika menunjukkan ada sedikit tanggung jawab dalam melaksanakan tugas yang diberikan tetapi masih sedikit dan belum konsisten.

7. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas yang diberikan sering serta sudah mulai konsisten.
8. Sangat baik jika menunjukkan usaha untuk selalu bertanggung jawab dalam melaksanakan tugas yang diberikan secara terus menerus dan konsisten.

Indikator sikap percaya diri dalam mempresentasikan hasil kerja kelompoknya:

5. Kurang baik jika tidak menunjukkan sama sekali sikap percaya diri dalam mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
6. Cukup jika menunjukkan ada sedikit sikap percaya diri dalam mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
7. Baik jika menunjukkan sudah ada sikap percaya diri dalam mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.
8. Sangat baik jika menunjukkan usaha untuk sikap percaya diri dalam mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok:

5. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerja sama dalam kegiatan berkelompok.
6. Cukup jika menunjukkan ada sedikit usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan berkelompok tetapi masih sedikit dan belum konsisten.
7. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerja sama dalam kegiatan berkelompok dan sering serta sudah mulai konsisten.
8. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerja sama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan konsisten,

No	Nama	Sikap					Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		Kritis	Disiplin	Tanggung Jawab	Percaya Diri	Bekerja Sama			

Keterangan:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Kategori:

80 – 100 = Sangat Baik (SB)

70 – 79 = Baik (B)

60 – 69 = Cukup (C)

< 60 = Kurang (K)





















## Lampiran 17 Absen Kelas Eksperimen

## DAFTAR KEHADIRAN KELAS EKSPERIMEN



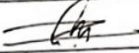
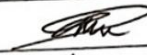

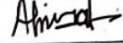
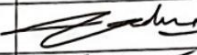



Kelas : IX.1

Hari/Tanggal : Jumat, 2 Februari 2024

Pertemuan ke- : 1




















No.	Nama	Tanda Tangan
1	Anak Agung Vasu Laksmi Ganadewi	
2	Dening Ayu Anastasya Surya Putri	
3	Gede Pasek Arista	
4	I Gusti Made Yogi Kertiawan	
5	I Gusti Nyoman Pandu Winata	
6	I Kadek Bagas Setiawan	
7	I Kadek Nova Wirajaya	
8	I Ketut Pande Susila	
9	I Ketut Raditya Narasuta	
10	I Komang Nanda Astara	s
11	I Komang Nopa Prasatya	
12	I Komang Sukrayasa	
13	I Nyoman Primaharsa	
14	I Nyoman Rama Anggara Parna	
15	I Putu Dendi Kurniawan	
16	I Wayan Agastya Mahesa Pratama	
17	Ida Bagus Angga Amerta Putra	
18	Ketut Anggia Kaysha Maharani	
19	Ketut Ari Yuniantari	



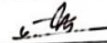
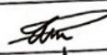



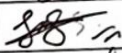




20	Komang Cinta Cantika Widnyani Wiraprasetya	
21	Luh Putu Ivana Cahyani	
22	Ni Ketut Kertiasih Dwi Jayani	
23	Ni Nyoman Risma Ardayani	
24	Nyoman Ningrum Cahyani	
25	Putu Almira Putri Geanti	
26	Putu Diva Berliana Armilia Puteri	
27	Putu Juniantara Putra	
28	Xindra Febrico Andonis	
29	Yashodara Ariastari Vedayanti	

**DAFTAR KEHADIRAN KELAS EKSPERIMEN**

Kelas : IX.1  
 Hari/Tanggal : Selasa, 6 Pebruari 2024  
 Pertemuan ke- : 2

No.	Nama	Tanda Tangan
1	Anak Agung Vasu Laksmi Ganadewi	
2	Dening Ayu Anastasya Surya Putri	
3	Gede Pasek Arista	
4	I Gusti Made Yogi Kertiawan	
5	I Gusti Nyoman Pandu Winata	
6	I Kadek Bagas Setiawan	
7	I Kadek Nova Wirajaya	
8	I Ketut Pande Susila	
9	I Ketut Raditya Narasuta	
10	I Komang Nanda Astara	
11	I Komang Nopa Prasatya	
12	I Komang Sukrayasa	
13	I Nyoman Primaharsa	
14	I Nyoman Rama Anggara Parna	
15	I Putu Dendi Kurmiawan	
16	I Wayan Agastya Mahesa Pratama	
17	Ida Bagus Angga Amerta Putra	
18	Ketut Anggia Kaysha Maharani	
19	Ketut Ari Yuniantari	


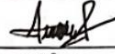

















20	Komang Cinta Cantika Widnyani Wiraprasetya	
21	Luh Putu Ivana Cahyani	
22	Ni Ketut Kertiasih Dwi Jayani	
23	Ni Nyoman Risma Ardayani	
24	Nyoman Ningrum Cahyani	
25	Putu Almira Putri Geanti	
26	Putu Diva Berliana Armilia Puteri	
27	Putu Juniantara Putra	
28	Xindra Febrico Andonis	
29	Yashodara Ariastari Vedayanti	

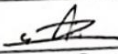




**DAFTAR KEHADIRAN KELAS EKSPERIMEN**

Kelas : IX.1

Hari/Tanggal : Kamis, 15 Februari 2024

Pertemuan ke- : 3

No.	Nama	Tanda Tangan
1	Anak Agung Vasu Laksmi Ganadewi	
2	Dening Ayu Anastasya Surya Putri	
3	Gede Pasek Arista	
4	I Gusti Made Yogi Kertiawan	
5	I Gusti Nyoman Pandu Winata	
6	I Kadek Bagas Setiawan	
7	I Kadek Nova Wirajaya	
8	I Ketut Pande Susila	
9	I Ketut Raditya Narasuta	
10	I Komang Nanda Astara	
11	I Komang Nopa Prasatya	
12	I Komang Sukrayasa	
13	I Nyoman Primaharsa	
14	I Nyoman Rama Anggara Parna	
15	I Putu Dendi Kurniawan	
16	I Wayan Agastya Mahesa Pratama	
17	Ida Bagus Angga Amerta Putra	
18	Ketut Anggia Kaysha Maharani	
19	Ketut Ari Yuniantari	


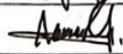
















20	Komang Cinta Cantika Widnyani Wiraprasetya	S
21	Luh Putu Ivana Cahyani	S
22	Ni Ketut Kertiasih Dwi Jayani	
23	Ni Nyoman Risma Ardayani	
24	Nyoman Ningrum Cahyani	
25	Putu Almira Putri Geanti	
26	Putu Diva Berliana Armilia Puteri	
27	Putu Juniantara Putra	S
28	Xindra Febrico Andonis	S
29	Yashodara Ariastari Vedayanti	S

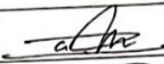
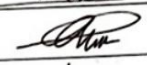


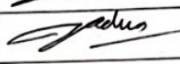
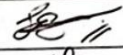


**DAFTAR KEHADIRAN KELAS EKSPERIMEN**

Kelas : IX.1

Hari/Tanggal : Jumat, 16 Februari 2021

Pertemuan ke- : 4

No.	Nama	Tanda Tangan
1	Anak Agung Vasu Laksmi Ganadewi	
2	Dening Ayu Anastasya Surya Putri	
3	Gede Pasek Arista	
4	I Gusti Made Yogi Kertiawan	
5	I Gusti Nyoman Pandu Winata	
6	I Kadek Bagas Setiawan	
7	I Kadek Nova Wirajaya	
8	I Ketut Pande Susila	
9	I Ketut Raditya Narasuta	
10	I Komang Nanda Astara	S
11	I Komang Nopa Prasatya	
12	I Komang Sukrayasa	
13	I Nyoman Primaharsa	
14	I Nyoman Rama Anggara Parna	
15	I Putu Dendi Kurniawan	
16	I Wayan Agastya Mahesa Pratama	
17	Ida Bagus Angga Amerta Putra	
18	Ketut Anggia Kaysha Maharani	
19	Ketut Ari Yuniantari	

















20	Komang Cinta Cantika Widnyani Wiraprasetya	S
21	Luh Putu Ivana Cahyani	S
22	Ni Ketut Kertiasih Dwi Jayani	
23	Ni Nyoman Risma Ardayani	
24	Nyoman Ningrum Cahyani	
25	Putu Almira Putri Geanti	
26	Putu Diva Berliana Armilia Puteri	
27	Putu Juniantara Putra	
28	Xindra Febrico Andonis	
29	Yashodara Ariastari Vedayanti	

**DAFTAR KEHADIRAN KELAS EKSPERIMEN**

Kelas : IX.1

Hari/Tanggal : Kamis, 22 Februari 2024

Pertemuan ke- : 5

No.	Nama	Tanda Tangan
1	Anak Agung Vasu Laksmi Ganadewi	
2	Dening Ayu Anastasya Surya Putri	S
3	Gede Pasek Arista	
4	I Gusti Made Yogi Kertiawan	
5	I Gusti Nyoman Pandu Winata	
6	I Kadek Bagas Setiawan	
7	I Kadek Nova Wirajaya	
8	I Ketut Pande Susila	
9	I Ketut Raditya Narasuta	
10	I Komang Nanda Astara	
11	I Komang Nopa Prasatya	
12	I Komang Sukrayasa	
13	I Nyoman Primaharsa	
14	I Nyoman Rama Anggara Parna	
15	I Putu Dendi Kurniawan	
16	I Wayan Agastya Mahesa Pratama	
17	Ida Bagus Angga Amerta Putra	S
18	Ketut Anggia Kaysha Maharani	A
19	Ketut Ari Yuniantari	






















20	Komang Cinta Cantika Widnyani Wiraprasetya	<i>[Signature]</i>
21	Luh Putu Ivana Cahyani	<i>[Signature]</i>
22	Ni Ketut Kertiasih Dwi Jayani	<i>[Signature]</i>
23	Ni Nyoman Risma Ardayani	<i>[Signature]</i>
24	Nyoman Ningrum Cahyani	<i>[Signature]</i>
25	Putu Almira Putri Geanti	<i>[Signature]</i>
26	Putu Diva Berliana Armilia Puteri	<i>[Signature]</i>
27	Putu Juniantara Putra	<i>[Signature]</i>
28	Xindra Febrico Andonis	<i>[Signature]</i>
29	Yashodara Ariastari Vedayanti	<i>[Signature]</i>



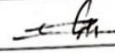
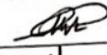
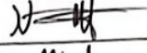

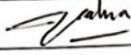



## DAFTAR KEHADIRAN KELAS EKSPERIMEN

Kelas : IX.1

Hari/Tanggal : Jumat, 23 Februari 2021

Pertemuan ke- : 6

No.	Nama	Tanda Tangan
1	Anak Agung Vasu Laksmi Ganadewi	
2	Dening Ayu Anastasya Surya Putri	
3	Gede Pasek Arista	
4	I Gusti Made Yogi Kertiawan	
5	I Gusti Nyoman Pandu Winata	
6	I Kadek Bagas Setiawan	
7	I Kadek Nova Wirajaya	
8	I Ketut Pande Susila	
9	I Ketut Raditya Narasuta	
10	I Komang Nanda Astara	
11	I Komang Nopa Prasatya	
12	I Komang Sukrayasa	
13	I Nyoman Primaharsa	
14	I Nyoman Rama Anggara Parna	
15	I Putu Dendi Kurniawan	
16	I Wayan Agastya Mahesa Pratama	
17	Ida Bagus Angga Amerta Putra	
18	Ketut Anggia Kaysha Maharani	
19	Ketut Ari Yudiantari	













20	Komang Cinta Cantika Widnyani Wiraprasetya	
21	Luh Putu Ivana Cahyani	
22	Ni Ketut Kertiasih Dwi Jayani	
23	Ni Nyoman Risma Ardayani	
24	Nyoman Ningrum Cahyani	
25	Putu Almira Putri Geanti	
26	Putu Diva Berliana Armilia Puteri	
27	Putu Juniantara Putra	
28	Xindra Febrico Andonis	
29	Yashodara Ariastari Vedayanti	

## Lampiran 18 Absen Kelas Kontrol

## DAFTAR KEHADIRAN KELAS KONTROL

Kelas : IX.2  
 Hari/Tanggal : Senin, 5 Februari 2021  
 Pertemuan ke- : 1

No.	Nama	Tanda Tangan
1	Bagus Agung Satwika Duarsa	
2	I Gede Ari Punia Adnyana	
3	I Gede Aris Pratama Yudha	
4	I Gede Wiranatha Pradana	
5	I Gusti Ayu Putu Ratih Kusuma Dewi	
6	I Gusti Made Viko Adrianta	
7	I Gusti Nyoman Sindu Yasa	
8	I Gusti Putu Aditya Pranata	
9	I Ketut Nararya Nusaridevasya	
10	I Komang Bagus Arya Wirapranatha	
11	I Komang Panji Putra Dinata	
12	I Komang Sabda Aditya Wiguna Putra	
13	I Komang Satria Dharma Yogi	
14	I Komang Tri Megantara	
15	I Nengah Aditya Dharma Weda	
16	I Putu Satya Pradiptha Nugraha	
17	Juan Prasetyo	
18	Made Desi Sutirta Wati	
19	Ni Kadek Andini Pratitha Pradnyaswari	
20	Ni Kadek Noviani	


















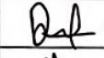

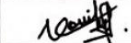
21	Ni Kadek Sintaresti Dwi Cahyani	
22	Ni kadek Sintya Puspatari	
23	Ni Ketut radista Wedasari	
24	Ni Komang Anggi Astari	
25	Ni Komang Budi Triyasa Rahayuni	
26	Ni Luh Eka tania Detri Cahyani	
27	Ni Made Ayustya Pradnyandari Suastika	
28	Ni Putu Ayu Tirta Sari	
29	Ni Putu Nera Oktaviani Azzuri	
30	Putu Indira Mertha Putri	
31	Rafli Rahman	
32	Talita Naora Balqis	













**DAFTAR KEHADIRAN KELAS KONTROL**

Kelas : IX.2

Hari/Tanggal : Selasa, 6 Februari 2024

Pertemuan ke- : 2

No.	Nama	Tanda Tangan
1	Bagus Agung Satwika Duarsa	
2	I Gede Ari Punia Adnyana	
3	I Gede Aris Pratama Yudha	
4	I Gede Wiranatha Pradana	
5	I Gusti Ayu Putu Ratih Kusuma Dewi	
6	I Gusti Made Viko Adrianta	
7	I Gusti Nyoman Sindu Yasa	
8	I Gusti Putu Aditya Pranata	
9	I Ketut Nararya Nusaridevasya	
10	I Komang Bagus Arya Wirapranatha	
11	I Komang Panji Putra Dinata	
12	I Komang Sabda Aditya Wiguna Putra	
13	I Komang Satria Dharma Yogi	
14	I Komang Tri Megantara	
15	I Nengah Aditya Dharma Weda	
16	I Putu Satya Pradiptha Nugraha	
17	Juan Prasetyo	
18	Made Desi Sutirta Wati	
19	Ni Kadek Andini Pratitha Pradnyaswari	
20	Ni Kadek Noviani	


















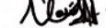
21	Ni Kadek Sintaresti Dwi Cahyani	
22	Ni kadek Sintya Puspatari	
23	Ni Ketut radista Wedasari	
24	Ni Komang Anggi Astari	
25	Ni Komang Budi Triyasa Rahayuni	
26	Ni Luh Eka tania Detri Cahyani	
27	Ni Made Ayustya Pradnyandari Suastika	
28	Ni Putu Ayu Tirta Sari	
29	Ni Putu Nera Oktaviani Azzuri	
30	Putu Indira Mertha Putri	
31	Rafli Rahman	
32	Talita Naora Balqis	

**DAFTAR KEHADIRAN KELAS KONTROL**



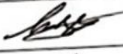

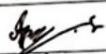




Kelas : IX.2

Hari/Tanggal : Senin, 12 Februari 2021

Pertemuan ke- : 3





















No.	Nama	Tanda Tangan
1	Bagus Agung Satwika Duarsa	S
2	I Gede Ari Punia Adnyana	
3	I Gede Aris Pratama Yudha	
4	I Gede Wiranatha Pradana	
5	I Gusti Ayu Putu Ratih Kusuma Dewi	
6	I Gusti Made Viko Adrianta	
7	I Gusti Nyoman Sindu Yasa	S
8	I Gusti Putu Aditya Pranata	
9	I Ketut Nararya Nusaridevasya	
10	I Komang Bagus Arya Wirapranatha	
11	I Komang Panji Putra Dinata	
12	I Komang Sabda Aditya Wiguna Putra	
13	I Komang Satria Dharma Yogi	
14	I Komang Tri Megantara	
15	I Nengah Aditya Dharma Weda	
16	I Putu Satya Pradipta Nugraha	
17	Juan Prasetyo	
18	Made Desi Sutirta Wati	
19	Ni Kadek Andini Pratitha Pradnyaswari	
20	Ni Kadek Noviani	












21	Ni Kadek Sintaresti Dwi Cahyani	S
22	Ni kadek Sintya Puspatari	
23	Ni Ketut radista Wedasari	S
24	Ni Komang Anggi Astari	
25	Ni Komang Budi Triyasa Rahayuni	
26	Ni Luh Eka tania Detri Cahyani	
27	Ni Made Ayustya Pradnyandari Suastika	
28	Ni Putu Ayu Tirta Sari	
29	Ni Putu Nera Oktaviani Azzuri	
30	Putu Indira Mertha Putri	H
31	Rafli Rahman	
32	Talita Naora Balqis	

**DAFTAR KEHADIRAN KELAS KONTROL**

Kelas : IX.2  
 Hari/Tanggal : Selasa, 13 Februari 2021  
 Pertemuan ke- : 4

No.	Nama	Tanda Tangan
1	Bagus Agung Satwika Duarsa	
2	I Gede Ari Punia Adnyana	
3	I Gede Aris Pratama Yudha	
4	I Gede Wiranatha Pradana	
5	I Gusti Ayu Putu Ratih Kusuma Dewi	
6	I Gusti Made Viko Adrianta	
7	I Gusti Nyoman Sindu Yasa	
8	I Gusti Putu Aditya Pranata	
9	I Ketut Nararya Nusaridevasya	
10	I Komang Bagus Arya Wirapranatha	
11	I Komang Panji Putra Dinata	
12	I Komang Sabda Aditya Wiguna Putra	
13	I Komang Satria Dharma Yogi	
14	I Komang Tri Megantara	
15	I Nengah Aditya Dharma Weda	
16	I Putu Satya Pradipta Nugraha	
17	Juan Prasetio	
18	Made Desi Sutirta Wati	
19	Ni Kadek Andini Pratitha Pradnyaswari	
20	Ni Kadek Noviani	


















21	Ni Kadek Sintaresti Dwi Cahyani	S
22	Ni kadek Sintya Puspatari	
23	Ni Ketut radista Wedasari	S
24	Ni Komang Anggi Astari	
25	Ni Komang Budi Triyasa Rahayuni	
26	Ni Luh Eka tania Detri Cahyani	
27	Ni Made Ayustya Pradnyandari Suastika	
28	Ni Putu Ayu Tirta Sari	
29	Ni Putu Nera Oktaviani Azzuri	
30	Putu Indira Mertha Putri	H
31	Rafli Rahman	
32	Talita Naora Balqis	



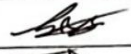
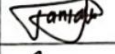
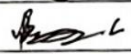



**DAFTAR KEHADIRAN KELAS KONTROL**

Kelas : IX.2

Hari/Tanggal : Senin, 19 Februari 2024





















Pertemuan ke- : 5

No.	Nama	Tanda Tangan
1	Bagus Agung Satwika Duarsa	S
2	I Gede Ari Punia Adnyana	
3	I Gede Aris Pratama Yudha	
4	I Gede Wiranatha Pradana	H
5	I Gusti Ayu Putu Ratih Kusuma Dewi	
6	I Gusti Made Viko Adrianta	
7	I Gusti Nyoman Sindu Yasa	S
8	I Gusti Putu Aditya Pranata	
9	I Ketut Nararya Nusaridevasya	
10	I Komang Bagus Arya Wirapranatha	
11	I Komang Panji Putra Dinata	
12	I Komang Sabda Aditya Wiguna Putra	
13	I Komang Satria Dharma Yogi	
14	I Komang Tri Megantara	
15	I Nengah Aditya Dharma Weda	
16	I Putu Satya Pradiptha Nugraha	
17	Juan Prasetio	
18	Made Desi Sutirta Wati	
19	Ni Kadek Andini Pratitha Pradnyaswari	
20	Ni Kadek Noviani	

21	Ni Kadek Sintaresti Dwi Cahyani	S
22	Ni kadek Sintya Puspatari	
23	Ni Ketut radista Wedasari	S
24	Ni Komang Anggi Astari	
25	Ni Komang Budi Triyasa Rahayuni	
26	Ni Luh Eka tania Detri Cahyani	
27	Ni Made Ayustya Pradnyandari Suastika	
28	Ni Putu Ayu Tirta Sari	
29	Ni Putu Nera Oktaviani Azzuri	
30	Putu Indira Mertha Putri	H
31	Rafli Rahman	S
32	Talita Naora Balqis	

**DAFTAR KEHADIRAN KELAS KONTROL**

Kelas : IX.2  
 Hari/Tanggal : Selasa, 20 Februari 2021  
 Pertemuan ke- : 6

No.	Nama	Tanda Tangan
1	Bagus Agung Satwika Duarsa	
2	I Gede Ari Punia Adnyana	
3	I Gede Aris Pratama Yudha	
4	I Gede Wiranatha Pradana	
5	I Gusti Ayu Putu Ratih Kusuma Dewi	
6	I Gusti Made Viko Adrianta	
7	I Gusti Nyoman Sindu Yasa	
8	I Gusti Putu Aditya Pranata	
9	I Ketut Nararya Nusaridevasya	
10	I Komang Bagus Arya Wirapranatha	
11	I Komang Panji Putra Dinata	
12	I Komang Sabda Aditya Wiguna Putra	
13	I Komang Satria Dharma Yogi	
14	I Komang Tri Megantara	
15	I Nengah Aditya Dharma Weda	
16	I Putu Satya Pradipta Nugraha	
17	Juan Prasetyo	
18	Made Desi Sutirta Wati	
19	Ni Kadek Andini Pratitha Pradnyaswari	
20	Ni Kadek Noviani	

21	Ni Kadek Sintaresti Dwi Cahyani	Sintesti
22	Ni kadek Sintya Puspatri	Sintya
23	Ni Ketut radista Wedasari	Rad.
24	Ni Komang Anggi Astari	Anggi
25	Ni Komang Budi Triyasa Rahayuni	Budi
26	Ni Luh Eka tania Detri Cahyani	Detri
27	Ni Made Ayustya Pradnyandari Suastika	Ayustya
28	Ni Putu Ayu Tirta Sari	Ayu
29	Ni Putu Nera Oktaviani Azzuri	Nera
30	Putu Indira Mertha Putri	Indira
31	Rafli Rahman	Rafli
32	Talita Naora Balqis	Naora

*Lampiran 19 Kisi - Kisi Posttest Hasil Belajar Matematika*

**KISI KISI**

**HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Amlapura

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pelajaran : Kekongruenan dan Kesebangunan

Kelas/Semester : IX/2

Alokasi : 2 x 35 menit

	<b>KOMPETENSI DASAR</b>	<b>MATERI</b>	<b>INDIKATOR SOAL</b>	<b>LEVEL KOGNITIF</b>	<b>BENTUK SOAL</b>	<b>NOMOR SOAL</b>
1	3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar	Kekongruenan dan Kesebangunan	Siswa dapat menentukan panjang sisi dari dua segitiga yang kongruen jika diketahui panjang sisi pada salah satu segitiga.	C3	Uraian	1
			Siswa dapat menentukan panjang sisi yang belum diketahui dari salah satu bangun jika diketahui perbandingan panjang dari dua bangun yang sebangun.	C3	Uraian	2
52	4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar	Kekongruenan dan Kesebangunan	Siswa dapat menentukan perbandingan dari dua bangun yang sebangun dari soal cerita.	C3	Uraian	3
			Siswa dapat menentukan	C3	Uraian	4



			penyelesaiannya dengan menerapkan konsep kesebangunan pada permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari			
			Diberikan sebuah gambar dalam kehidupan sehari-hari yang berbentuk segitiga. Siswa dapat menentukan panjang salah satu sisi yang belum diketahui dengan menerapkan konsep kesebangunan dua segitiga.	C3	Uraian	5



Lampiran 20 Soal Tes Posttest Hasil Belajar Matematika

**SOAL TES**

**HASIL BELAJAR MATEMATIKA**

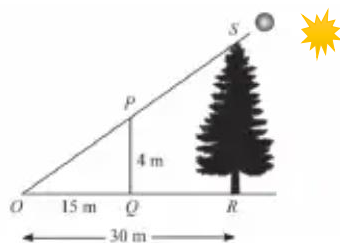
Sekolah : SMP Negeri 2 Amlapura  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : IX/Genap  
 Pokok Bahasan : Kekongruenan dan Kesebangunan  
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

**Selesaikanlah Soal-Soal Berikut!**

6. Diketahui  $\triangle ABC$  kongruen dengan  $\triangle DEF$ , jika  $AB = 15$  cm,  $AC = 20$  cm, dan  $BC = 24$  cm, maka panjang  $DE$  adalah ...
7. Pada layar televisi panjang sebuah meja makan adalah 14 cm dan tingginya 4 cm. Jika tinggi meja makan sebenarnya adalah 1 m, maka berapakah panjang meja makan sebenarnya?
8. Sebuah foto ditempelkan pada sehelai karton yang berukuran 30 cm x 45 cm (perhatikan gambar dibawah). Di sebelah atas, kiri, dan kanan masih terdapat sisa karton yang lebarnya 3 cm. Jika foto dan karton sebangun, maka lebar karton yang tersisa dibagian bawah foto adalah ...



9. Pak Ardhi ingin memperbaiki rumahnya yang hancur akibat gempa bumi. Supaya pembangunan rumah tersebut lancar, terlebih dahulu ia membuat desain berupa miniatur rumah dengan material dinding batako yang diharapkan agar tahan gempa. Sebuah batako memiliki panjang, lebar, dan tinggi berturut-turut 24 cm, 12 cm, dan 8 cm. Jika miniatur batako sebangun dan terbuat dari bahan yang sama dengan batako asli, bantulah pak Ardhi untuk menghitung :
  - c. Lebar dan tinggi miniatur batako, jika panjang miniatur batako 6 cm.
  - d. Perbandingan volume batako asli dan batako miniatur.
10. Perhatikan gambar dibawah ini, tinggi tongkat  $PQ$  sesungguhnya adalah 4 m dan panjang bayangannya 15 m. Jika panjang bayangan pohon adalah 30 m, tentukan tinggi pohon.

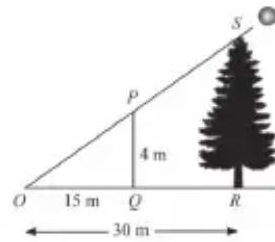


## Lampiran 21 Rubrik Penskoran Posttest Hasil Belajar Matematika

Nomor Soal	Jawaban	Skor
1	<p>Diketahui: <math>\Delta ABC</math> kongruen dengan <math>\Delta DEF</math>  <math>AB = 15 \text{ cm}</math>  <math>AC = 20 \text{ cm}</math>  <math>BC = 24 \text{ cm}</math>            Ditanya: <math>DE = \dots?</math>            Jawab:</p> <p>Karena kedua segitiga tersebut dinyatakan kongruen maka sisi-sisi yang bersesuaian memiliki ukuran yang sama. Sesuai dengan ilustrasi gambar maka sisi <math>DE</math> bersesuaian dengan sisi <math>AB</math>, maka panjang <math>DE</math> adalah <math>15 \text{ cm}</math>.</p>	<p>3</p> <p>7</p>
2	<p>Diketahui:            Panjang meja makan di televisi = <math>a = 14 \text{ cm}</math>            Tinggi meja makan di televisi = <math>b = 4 \text{ cm}</math>            Tinggi meja makan sebenarnya = <math>B = 1 \text{ m} = 100 \text{ cm}</math>            Ditanya:            Panjang meja makan sebenarnya = <math>A = \dots?</math>            Jawab:</p> $\frac{A}{a} = \frac{B}{b}$ $\frac{A}{14} = \frac{100}{4}$ $4A = 1400$ $A = \frac{1400}{4}$ $A = 350 \text{ cm} = 3,5 \text{ m}$ <p>Jadi, panjang meja makan sebenarnya adalah <math>3,5 \text{ m}</math>.</p>	<p>5</p> <p>15</p>
3	<p>Diketahui:            Karton berukuran <math>30 \text{ cm} \times 45 \text{ cm}</math>            Sisa karton yang tidak ditempel foto pada bagian atas, kanan, dan kiri lebarnya <math>3 \text{ cm}</math></p>	

	<p>Ditanya:            Lebar karton yang tersisa dibagian bawah foto=...?            Jawab:            Panjang foto = <math>30-6 = 24</math>            Lebar foto =</p> $\frac{\text{panjang karton}}{\text{panjang foto}} = \frac{\text{lebar karton}}{\text{lebar foto}}$ $\frac{30}{24} = \frac{45}{\text{lebar foto}}$ $\text{lebar foto} = \frac{45 \cdot 24}{30}$ $\text{lebar foto} = 36$ <p>Lebar sisa karton bagian bawah = <math>45 - (x + 3)</math>  <math>= 45 - (36+3) = 6</math></p> <p>Jadi, Lebar karton yang tersisa dibagian bawah foto adalah 6 cm.</p>	5
4	<p>Diketahui:            Panjang Batako = 24 cm            Lebar Batako = 12 cm            Tinggi Batako = 8 cm            Ditanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>c. Lebar dan tinggi miniature batako, jika Panjang miniatur batako 6 cm.</li> <li>d. Perbandingan volume batako asli dan batako miniatur.</li> </ul> <p>Jawab:            Misal:            Panjang batako = P            Lebar batako = L            Tinggi batako = L            Panjang miniature = p            Lebar miniature = l            Tinggi miniature = t</p> <p>c. Lebar miniature:</p>	5

	$\frac{P}{p} = \frac{L}{l}$ $\frac{24}{6} = \frac{12}{l}$ $l = \frac{72}{24}$ $l = 3$ <p>Jadi, lebar miniatur adalah 3 cm.</p> <p>Tinggi miniatur:</p> $\frac{L}{l} = \frac{T}{t}$ $\frac{12}{3} = \frac{8}{t}$ $t = \frac{24}{12}$ $t = 2$ <p>Jadi, tinggi miniatur adalah 2 cm.</p> <p>d. Perbandingan volume batako asli dan batako miniature:</p> $V_{\text{batako asli}} = 24 \times 12 \times 8 = 2304$ $V_{\text{miniatur}} = 6 \times 3 \times 2 = 36$ $\frac{V_{\text{batako asli}}}{V_{\text{miniatur}}} = \frac{2304}{36} = \frac{64}{1}$ <p>Jadi, perbandingannya adalah 64 : 1.</p>	10 10
5	Diketahui:	



Tinggi tongkat  $PQ = 4$  m  
 Panjang bayangan tongkat ( $OQ$ ) = 15 m  
 Panjang bayangan pohon ( $OR$ ) = 30 m  
 Ditanya:  
 Tinggi pohon ( $SR$ ) = ...?  
 Jawab:

$$\frac{SR}{PQ} = \frac{OR}{OQ}$$

$$\frac{SR}{4} = \frac{30}{15}$$

$$SR = \frac{120}{15}$$

$$SR = 8$$

Jadi, tinggi pohonnya adalah 8 m.

5

15

**Skor Total** 100

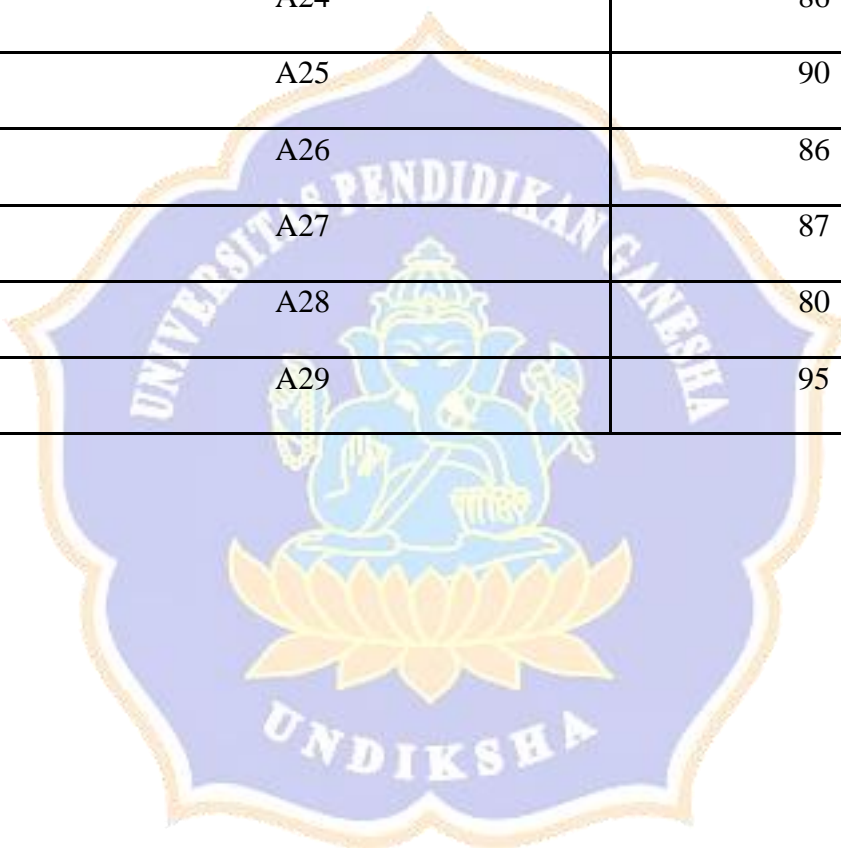
*Lampiran 22 Skor Posttest Hasil Belajar Matematika Kelas Eksperimen*

**DATA HASIL POSTTEST KELAS EKSPERIMEN**

<b>No.</b>	<b>Kode Siswa</b>	<b>Skor Posttest</b>
1	A1	92
2	A2	90
3	A3	73
4	A4	75
5	A5	75
6	A6	85
7	A7	87
8	A8	90
9	A9	94
10	A10	90
11	A11	78
12	A12	95
13	A13	84
14	A14	80
15	A15	80
16	A16	70
17	A17	73
18	A18	80



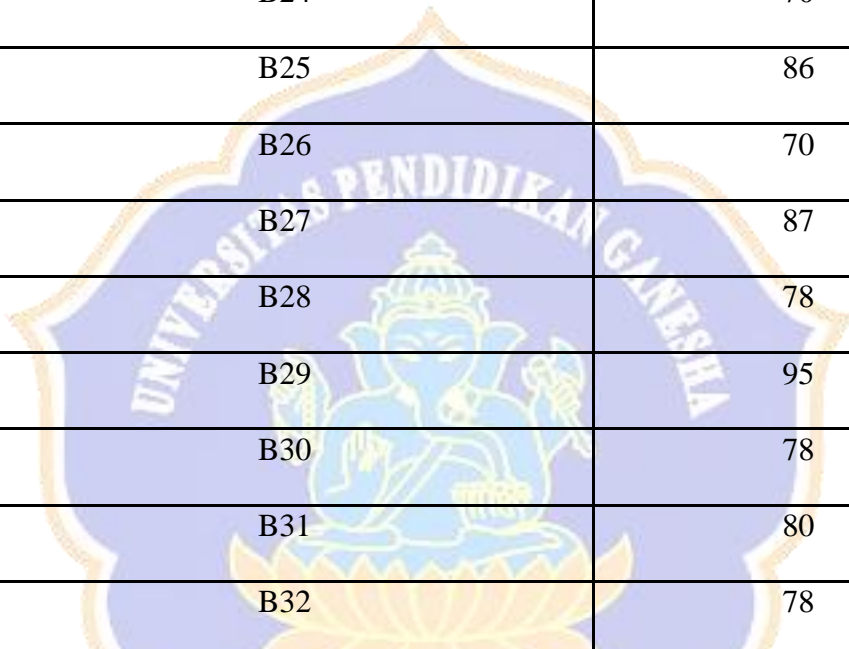
19	A19	86
20	A20	92
21	A21	90
22	A22	94
23	A23	84
24	A24	86
25	A25	90
26	A26	86
27	A27	87
28	A28	80
29	A29	95



*Lampiran 23 Skor Posttest Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol***DATA HASIL POSTTEST KELAS KONTROL**

<b>No.</b>	<b>Kode Siswa</b>	<b>Skor Posttest</b>
1	B1	67
2	B2	50
3	B3	78
4	B4	75
5	B5	58
6	B6	67
7	B7	70
8	B8	75
9	B9	65
10	B10	62
11	B11	68
12	B12	75
13	B13	70
14	B14	50
15	B15	75
16	B16	90
17	B17	78
18	B18	75

19	B19	87
20	B20	88
21	B21	65
22	B22	78
23	B23	55
24	B24	70
25	B25	86
26	B26	70
27	B27	87
28	B28	78
29	B29	95
30	B30	78
31	B31	80
32	B32	78

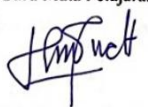
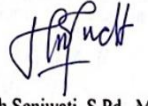






Lampiran 24 Jurnal Kegiatan Penelitian Kelas Eksperimen

JURNAL KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Kelas : IX.1  
 Semester : Genap  
 Kelompok : Eksperimen  
 Kompetensi Dasar : 3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar.

4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar.

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Kegiatan	Diketahui/disetujui oleh
1	Jum'ett, 2 Pebruari 2024	<p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dapat mengidentifikasi dua bangun yang kongruen atau sebangun.</li> <li>Dapat menjelaskan syarat kekongruenan dan kesebangunan dua bangun datar.</li> </ul>	<p>Guru Mata Pelajaran</p>  Luh Seniwati, S.Pd., M.Pd NIP. 19641211 198411 2 002
2	Selasa, 6 Pebruari 2024	<p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dapat membuktikan dua segitiga kongruen.</li> <li>Dapat membuktikan dua segitiga sebangun.</li> </ul>	<p>Guru Mata Pelajaran</p>  Luh Seniwati, S.Pd., M.Pd NIP. 19641211 198411 2 002
3	Kamis, 15 Pebruari 2024	<p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dapat menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang kongruen.</li> <li>Dapat menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang sebangun.</li> </ul>	<p>Guru Mata Pelajaran</p>  Luh Seniwati, S.Pd., M.Pd NIP. 19641211 198411 2 002

4	Jum'at 16 Pebruari 2024	<p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat menentukan perbandingan sisi-sisi dua bangun yang sebangun dan menghitung panjangnya.</li> <li>• Dapat menentukan perbandingan sisi-sisi dua bangun yang kongruen dan menghitung panjangnya.</li> </ul>	<p>Guru Mata Pelajaran</p>  Luh Seniwati, S.Pd., M.Pd NIP. 19641211 198411 2 002
5	Kamis, 22 Pebruari 2024	<p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan kekongruenan.</li> <li>• Dapat menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan kesebangunan.</li> </ul>	<p>Guru Mata Pelajaran</p>  Luh Seniwati, S.Pd., M.Pd NIP. 19641211 198411 2 002
6	Jum'at 23 Pebruari 2024	Post-Test	<p>Guru Mata Pelajaran</p>  Luh Seniwati, S.Pd., M.Pd NIP. 19641211 198411 2 002

Amlapura, 23 Februari 2024

Mengetahui  
Kepala SMP Negeri 2 Amlapura



Kadek Wirawan, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19791119 200312 1 003

## Lampiran 25 Jurnal Kegiatan Penelitian Kelas Kontrol

## JURNAL KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA


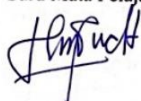
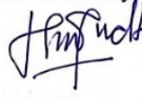
Kelas : IX.2

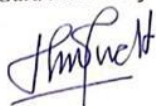


Semester : Genap

Kelompok : Kontrol

Kompetensi Dasar : 3.6 Menjelaskan dan menentukan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar.

4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan dan kekongruenan antarbangun datar.

Pertemuan ke-	Hari/Tanggal	Kegiatan	Diketahui/disetujui oleh
1	Senin, 5 Februari 2021	<p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dapat mengidentifikasi dua bangun yang kongruen atau sebangun.</li> <li>Dapat menjelaskan syarat kekongruenan dan kesebangunan dua bangun datar.</li> </ul>	<p>Guru Mata Pelajaran</p>  <p>Luh Seniwati, S.Pd., M.Pd NIP. 19641211 198411 2 002</p>
2	Selasa, 6 Februari 2021	<p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dapat membuktikan dua segitiga kongruen.</li> <li>Dapat membuktikan dua segitiga sebangun.</li> </ul>	<p>Guru Mata Pelajaran</p>  <p>Luh Seniwati, S.Pd., M.Pd NIP. 19641211 198411 2 002</p>
3	Senin, 12 Februari 2021	<p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dapat menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang kongruen.</li> <li>Dapat menentukan panjang sisi dan besar sudut yang belum diketahui pada dua bangun yang sebangun.</li> </ul>	<p>Guru Mata Pelajaran</p>  <p>Luh Seniwati, S.Pd., M.Pd NIP. 19641211 198411 2 002</p>

4	Selasa, 13 Februari 2024	<p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dapat menentukan perbandingan sisi-sisi dua bangun yang sebangun dan menghitung panjangnya.</li> <li>Dapat menentukan perbandingan sisi-sisi dua bangun yang kongruen dan menghitung panjangnya.</li> </ul>	<p>Guru Mata Pelajaran</p>  Luh Seniwati, S.Pd., M.Pd NIP. 19641211 198411 2 002
5	Senin, 12 Februari 2024	<p>Tujuan Pembelajaran :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dapat menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan kekongruenan.</li> <li>Dapat menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan kesebangunan.</li> </ul>	<p>Guru Mata Pelajaran</p>  Luh Seniwati, S.Pd., M.Pd NIP. 19641211 198411 2 002
6	Selasa, 20 Februari 2024	Post-Test	<p>Guru Mata Pelajaran</p>  Luh Seniwati, S.Pd., M.Pd NIP. 19641211 198411 2 002

Amlapura, 23 Februari 2024

Mengetahui  
Kepala SMP Negeri 2 AmlapuraNadek Wirawan, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19791119 200312 1 003

## Lampiran 26 Surat Keterangan Uji Coba Posttest



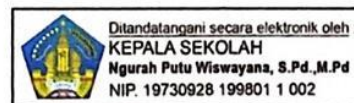
**SURAT KETERANGAN**  
No: B.31.421.4/360/SMAN1Seririt/DIKPORA

Yang bertandatangan dibawah ini Kepala SMA Negeri 1 Seririt menerangkan bahwa :

Nama	: Ni Made Dena Suhendrayani
NIM	: 2013011074
Program Studi	: S1 Pendidikan Matematika
Fakultas	: FMIPA
Universitas	: Universitas Pendidikan Ganesha
Keterangan	: Memang benar mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha tersebut melakukan Uji Coba Post tes Kepada siswa kelas X7 di SMA Negeri 1 Seririt pada tanggal 1 Februari 2024 . Surat ini dibuat untuk keperluan penyelesaian skripsi yang berjudul "Pengaruh Metode Pembelajaran Peer Tutoring Berbantuan Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas IX Di SMP NEGERI 2 Amlapura".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Seririt, 01 Februari 2024



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE





Lampiran 27 Surat Keterangan Penelitian



ပိတိက္ခိကံသုဂံဗဟိကကမ်ဗိ  
PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM  
၂၄ မိလိဂံ၂၄ မိလိကံ၂၄ မိလိပုဂံ



**SMP NEGERI 2 AMLAPURA**  
ကပိကံ၂၄ မိလိပုဂံ၂၄ မိလိပုဂံ၂၄ (၀၅၄၄)၂၄ မိလိပုဂံ၂၄  
Jalan Jendral Sudirman Amlapura, Telepon (0363) 4301788  
ဗဟိဗဟိ.smpn2amlapura@gmail.com ဗဟိဗဟိ.https://smpn2amlapura.sch.id

**SURAT KETERANGAN**

NOMOR : 423.8/042001/SMP/SMP Negeri 2 Amlapura

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kadek Wirawan,S.Pd.,M.Pd  
NIP. : 197911192003121003  
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina Utama Muda / IV.c  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMP Negeri 2 Amlapura

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa

N a m a : Ni Made Dena Suhendrayani  
Tempat/Tanggal Lahir : Seririt, 30 Desember 2001 :  
NIM : 2013011074  
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Memang benar sudah melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 2 Amlapura dari tanggal 29 Januari sampai dengan 23 Pebruari 2024.

Demikian surat ketarangan ini di buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Amlapura, 23 Pebruari 2024  
Kepala SMP Negeri 2 Amlapura

Kadek Wirawan,S.Pd.,M.Pd  
Kepala Pembina Utama Muda  
NIP.197911192003121003

Lampiran 28 Dokumentasi













## RIWAYAT HIDUP



Ni Made Dena Suhendrayani lahir di Seririt pada tahun 2001. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Made Yasa Sumendra, S.Pd., M.Pd dan Ibu Ini Nyoman Suwarini, S.Pd., M.Pd. penulis tinggal di Jln. Soeprpto, Kecamatan Seririt, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 2 Seririt pada tahun 2014. Kemudian menempuh pendidikan di Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Seririt dan lulus pada tahun 2017. Melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMA Negeri 1 Seririt dengan jurusan MIA dan lulus pada tahun 2020. Setelah lulus SMA penulis melanjutkan ke perguruan tinggi di Universitas Pendidikan Ganesha dengan jurusan Matematika Program Studi Pendidikan Matematika. Selama menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha, penulis mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan Matematika pada tahun 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023. Penulis juga aktif dalam kepanitiaan di kampus, baik di dalam jurusan dan diluar jurusan. Di akhir semester penulis menyelesaikan Skripsi yang berjudul “ PENGARUH METODE PEMBELAJARAN PEER TUTORING BERBANTUAN VIDEO PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IX DI SMP NEGERI 2 AMLAPURA”