



LAMPIRAN

Lampiran 01. Pengkodean Siswa Kelas Eksperimen, Kelas Kontrol Dan Kelas Uji Coba Instrumen SMP Negeri 3 Singaraja

PENGGODEAN SISWA KELAS EKSPERIMEN, KELAS KONTROL DAN

KELAS UJI COBA INSTRUMEN SMP NEGERI 3 SINGARAJA

EKSPERIMEN		EKSPERIMEN		KONTROL		KONTROL	
No.	Kode Siswa	No.	Kode Siswa	No.	Kode Siswa	No.	Kode siswa
1	E1	26	E26	1	K1	26	K26
2	E2	27	EA7	2	K2	27	K27
3	E3	28	E28	3	K3	28	K28
4	E4	29	E29	4	K4	29	K29
5	E5	30	E30	5	K5	30	K30
6	E6	31	E31	6	K6	31	K31
7	E7	32	E32	7	K7	32	K32
8	E8			8	K8	33	K33
9	E9			9	K9		
10	E10			10	K10		
11	E11			11	K11		
12	E12			12	K12		
13	E13			13	K13		
14	E14			14	K14		
15	E15			15	K15		
16	E16			16	K16		
17	E17			17	K17		
18	E18			18	K18		
19	E19			19	K19		
20	E20			20	K20		
21	E21			21	K21		
22	E22			22	K22		
23	E23			23	K23		
24	E24			24	K24		
25	E25			25	K25		

UJI COBA	
No.	Kode Siswa
1	U1
2	U2
3	U3
4	U4
5	U5
6	U6
7	U7
8	U8
9	U9
10	U10
11	U11
12	U12
13	U13
14	U14
15	U15
16	U16
17	U17
18	U18
19	U19
20	U20
21	U21
22	U22
23	U23
24	U24
25	U25

UJI COBA	
No.	Kode Siswa
26	U26
27	UA7
28	U28
29	U29
30	U30
31	U31
32	U32



Lampiran 02. Data Nilai Sumatif Akhir Semester Siswa Kelas VIII SMPN Negeri 3 Singaraja Tahun Ajaran 2024/2025

DATA NILAI SUMATIF AKHIR SEMESTER GANJIL MATA

PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3

SINGARAJA TAHUN AJARAN 2024/2025

Kelompok 1 (VIII A)

No.	Kode Siswa	Nilai	No.	Kode Siswa	Nilai
1	A1	52	17	A17	37
2	A2	41	18	A18	39
3	A3	54	19	A19	46
4	A4	36	20	A20	41
5	A5	44	21	A21	71
6	A6	68	22	A22	47
7	A7	66	23	A23	49
8	A8	69	24	A24	78
9	A9	44	25	A25	83
10	A10	52	26	A26	77
11	A11	60	27	A27	56
12	A12	51	28	A28	73
13	A13	54	29	A29	47
14	A14	36	30	A30	56
15	A15	62	31	A31	78
16	A16	37	32	A32	72

Kelompok 2 (VIII B)

No.	Kode Siswa	Nilai	No.	Kode Siswa	Nilai
1	B1	40	18	B18	68
2	B2	63	19	B19	53
3	B3	60	20	B20	58
4	B4	48	21	B21	83
5	B5	50	22	B22	53
6	B6	63	23	B23	50
7	B7	58	24	B24	43
8	B8	50	25	B25	40
9	B9	60	26	B26	50
10	B10	53	27	B27	40
11	B11	63	28	B28	68
12	B12	43	29	B29	65
13	B13	35	30	B30	40
14	B14	60	31	B31	55
15	B15	53	32	B32	55

16	B16	43
17	B17	60

33	B33	45
----	-----	----

Kelompok 3 (VIII C)

No.	Kode Siswa	Nilai
1	C1	60
2	C2	48
3	C3	58
4	C4	58
5	C5	45
6	C6	70
7	C7	30
8	C8	35
9	C9	55
10	C10	55
11	C11	55
12	C12	38
13	C13	58
14	C14	40
15	C15	43
16	C16	35

No.	Kode Siswa	Nilai
17	C17	53
18	C18	53
19	C19	78
20	C20	50
21	C21	50
22	C22	65
23	C23	45
24	C24	48
25	C25	73
26	C26	40
27	C27	80
28	C28	63
29	C29	43
30	C30	38
31	C31	70

Kelompok 4 (VIII D)

No.	Kode Siswa	Nilai
1	D1	48
2	D2	40
3	D3	75
4	D4	55
5	D5	45
6	D6	50
7	D7	48
8	D8	63
9	D9	50
10	D10	80
11	D11	45
12	D12	43
13	D13	55
14	D14	33
15	D15	58

No.	Kode Siswa	Nilai
16	D16	53
17	D17	60
18	D18	45
19	D19	65
20	D20	48
21	D21	53
22	D22	70
23	D23	58
24	D24	55
25	D25	40
26	D26	53
27	D27	58
28	D28	58
29	D29	58

Kelompok 5 (VIII E)

No.	Kode Siswa	Nilai
1	E1	33
2	E2	35
3	E3	43
4	E4	45
5	E5	45
6	E6	28
7	E7	33
8	E8	75
9	E9	38
10	E10	48
11	E11	40
12	E12	45
13	E13	40
14	E14	43
15	E15	48
16	E16	50

No..	Kode Siswa	Nilai
17	E17	48
18	E18	28
19	E19	38
20	E20	43
21	E21	38
22	E22	65
23	E23	45
24	E24	55
25	E25	50
26	E26	80
27	E27	53
28	E28	33
29	E29	55
30	E30	55
31	E 31	60

Kelompok 6 (VIII F)

No.	Kode Siswa	Nilai
1	F1	47
2	F2	77
3	F3	41
4	F4	32
5	F5	41
6	F6	55
7	F7	52
8	F8	36
9	F9	46
10	F10	54
11	F11	44
12	F12	62
13	F13	50
14	F14	46
15	F15	68

No.	Kode Siswa	Nilai
16	F16	48
17	F17	75
18	F18	49
19	F19	43
20	F20	38
21	F21	59
22	F22	44
23	F23	39
24	F24	45
26	F25	39
26	F26	37
27	F27	33
26	F27	70
29	F29	51
30	F30	57

Kelompok 7 (VIII G)

No.	Kode Siswa	Nilai
1	G1	53
2	G2	43
3	G3	40
4	G4	53

No.	Kode Siswa	Nilai
17	G17	30
18	G18	70
19	G19	73
20	G20	40

5	G5	60
6	G6	48
7	G7	48
8	G8	48
9	G9	35
10	G10	45
11	G11	55
12	G12	33
13	G13	30
14	G14	53
15	G15	35
16	G16	43

21	G21	53
22	G22	73
23	G23	50
24	G24	55
25	G25	80
26	G26	63
27	G27	75
28	G28	78
29	G29	73
30	G30	70
31	G31	68

Kelompok 8 (VIII H)

No.	Kode Siswa	Nilai
1	H1	53
2	H2	53
3	H3	50
4	H4	48
5	H5	53
6	H6	40
7	H7	30
8	H8	53
9	H9	60
10	H10	48
11	H11	35
12	H12	58
13	H13	50
14	H14	53
15	H15	58

No.	Kode Siswa	Nilai
16	H16	35
17	H17	43
18	H18	40
19	H19	43
20	H20	38
21	H21	45
22	H22	65
23	H23	45
24	H24	38
26	H25	45
26	H26	80
27	H27	53
26	H28	53
29	H29	70
30	H30	35

Kelompok 9 (VIII I)

No.	Kode Siswa	Nilai
1	I1	70
2	I2	75
3	I3	38
4	I4	40
5	I5	58
6	I6	48
7	I7	53
8	I8	60
9	I9	63
10	I10	75

No.	Kode Siswa	Nilai
16	I16	43
17	I17	60
18	I18	45
19	I19	60
20	I20	40
21	I21	45
22	I22	40
23	I23	55
24	I24	48
26	I25	53

11	I11	58
12	I12	50
13	I13	35
14	I14	50
15	I15	50

26	I26	43
27	I27	48
26	I28	35
29	I29	48
30	I30	48

Kelompok 10 (VIII J)

No.	Kode Siswa	Nilai
1	J1	53
2	J2	60
3	J3	53
4	J4	43
5	J5	43
6	J6	60
7	J7	45
8	J8	48
9	J9	40
10	J10	78
11	J11	55
12	J12	53
13	J13	40
14	J14	48
15	J15	65

No.	Kode Siswa	Nilai
16	J16	43
17	J17	50
18	J18	53
19	J19	58
20	J20	60
21	J21	53
22	J22	60
23	J23	68
24	J24	50
26	J25	50
26	J26	38
27	J27	58
26	J28	53
29	J29	58
30	J30	70

Kelompok 11 (VIII K)

No.	Kode Siswa	Nilai
1	K1	48
2	K2	45
3	K3	53
4	K4	45
5	K5	63
6	K6	55
7	K7	48
8	K8	45
9	K9	50
10	K10	68
11	K11	68
12	K12	55
13	K13	48
14	K14	53
15	K15	40

No.	Kode Siswa	Nilai
16	K16	48
17	K17	30
18	K18	35
19	K19	60
20	K20	78
21	K21	45
22	K22	60
23	K23	53
24	K24	60
26	K25	75
26	K26	55
27	K27	60
26	K28	58
29	K29	50
30	K30	70

Lampiran 03. Analisis Uji Normalitas Data Sampel Penelitian

ANALISIS UJI NORMALITAS DATA SAMPEL PENELITIAN

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 25.0 guna untuk menemukan apakah suatu data termasuk dalam distribusi normal. Adapun hipotesis statistik yang digunakan sebagai berikut.

H_0 : Data nilai Sumatif Akhir Siswa berdistribusi normal

H_1 : Data nilai Sumatif Akhir Siswa tidak berdistribusi normal

Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Kriteria penentuan keputusan yakni terima H_0 apabila nilai signifikansi $> 0,05$ atau sebaran data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil analisis data terhadap uji normalitas sampel disajikan pada tabel 1.

Tabel 1 Hasil Uji Normalitas pada Uji Kesetaraan Kelas

Tests of Normality							
	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil SAS Siswa	Kelas A	1,111	32	0,200*	0,938	32	0,065
	Kelas B	0,088	33	0,200*	0,964	33	0,343
	Kelas C	0,082	31	0,200*	0,972	31	0,574
	Kelas D	0,139	29	0,163	0,970	29	0,559
	Kelas E	0,123	31	0,200*	0,933	31	0,052
	Kelas F	0,109	30	0,200*	0,934	30	0,061
	Kelas G	0,118	31	0,200*	0,948	31	0,139
	Kelas H	0,158	30	0,053	0,955	30	0,233
	Kelas I	0,142	30	0,125	0,946	30	0,135
	Kelas J	0,123	30	0,200*	0,965	30	0,421
	Kelas K	0,107	30	0,200*	0,980	30	0,819

Berdasarkan analisis uji normalitas data penilaian SAS pada Tabel 1 dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25.0, bahwasanya nilai signifikansi kelas VIIIA-VIIIK

sudah lebih dari 0,05. Hal ini mengindikasikan bahwa nilai SAS semester genap memiliki distribusi yang normal.



Lampiran 04. Analisis Uji Homogenitas Data Sampel Penelitian

ANALISIS UJI HOMOGENITAS DATA SAMPEL PENELITIAN

Uji homogenitas dilakukan dengan uji Levene dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25.0. Adapun hipotesis statistik yang digunakan sebagai berikut.

H_0 = data nilai Sumatif Akhir Siswa homogen

H_1 = data nilai Sumatif Akhir Siswa tidak homogen

Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 5% . Kriteria penentuan keputusan yakni terima H_0 apabila nilai signifikansi > 0.05 atau varians data homogen. Hasil analisis data terhadap uji homogenitas sampel disajikan pada tabel 1.

Tabel 1 Hasil Uji Homogenitas pada Uji Kesetaraan Kelas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai SAS siswa	Based on Mean	1.721	10	326	.075
	Based on Median	1.534	10	326	.126
	Based on Median and with adjusted df	1.534	10	311.377	.126
	Based on trimmed mean	1.710	10	326	.077

Berdasarkan hasil uji homogenitas data nilai SAS semester ganjil pada Tabel 1 dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25.0 menunjukkan hasil nilai signifikansi $0,075 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa varians data nilai SAS semester ganjil homogen.

Lampiran 05. Analisis Uji Kesetaraan Kelas

ANALISIS UJI KESETARAAN KELAS

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, seluruh kelas memenuhi asumsi dengan mengikuti sebaran normal dan memiliki varians yang homogen. Sehingga, uji kesetaraan dalam penelitian ini menggunakan uji ANOVA dengan alat bantu aplikasi SPSS versi 25.0. Hipotesis yang diuji yaitu sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_{11} \text{ (populasi setara)}$$

$$H_a : \text{paling tidak dua rerata tidak sama (populasi tidak setara)}$$

Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 5%. Kriteria pengukuran pengujian ANOVA satu jalur dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25.0 yaitu jika nilai Sig. > 0,05 maka H_0 diterima. Hasil uji kesetaraan menggunakan uji ANOVA satu jalur disajikan pada tabel 1.

Tabel 1 Hasil Uji ANOVA pada Uji Kesetaraan Kelas

ANOVA					
Nilai Sumatif Akhir Semester Ganjil Kelas VIII					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2426.421	10	242.642	1.715	.076
Within Groups	46115.727	326	141.459		
Total	48542.148	336			

Berdasarkan perhitungan dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25.0 didapatkan nilai F sebesar 1,715 dan nilai signifikansi 0,076 > 0,05. Oleh karena H_0 diterima, dengan simpulan bahwa populasi dalam penelitian setara. Setelah diketahui bahwa data populasi dalam penelitian setara proses selanjutnya adalah menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui pengundian. Hasil pengundian menetapkan kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol.

Lampiran 06. Kisi-kisi Tes Uji Coba Posttest Pemahaman Konsep Matematika

KISI-KISI TES UJI COBA INSTRUMEN *POSTTEST*

PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Jenjang : SMP
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VIII/Genap
 Materi : Bangun ruang sisi datar
 Alokasi Waktu : 2 × 40 menit

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Dimensi Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
Siswa mampu mengidentifikasi unsur-unsur prisma serta limas, termasuk alas, sisi, rusuk, titik sudut, dan tinggi, serta mengidentifikasi jaring-jaringnya dengan tepat. Selain itu, siswa mampu menggunakan rumus luas permukaan dan volume prisma serta limas secara akurat dalam berbagai situasi. Siswa juga mampu menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume prisma	Siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsur bangun prisma dan limas.	Siswa dapat menyebutkan tiga unsur utama yang terdapat pada prisma dan limas dengan benar serta menjelaskan peran masing-masing unsur dalam membentuk struktur kedua bangun ruang tersebut.	C2, C3	<i>Essay</i>	1
	Siswa dapat mengidentifikasi jaring-jaring bangun prisma dan limas.	Siswa dapat mengidentifikasi jaring-jaring yang membentuk bangun prisma dan limas dengan benar serta menjelaskan alasan berdasarkan karakteristik masing-masing bangun ruang.	C3	<i>Essay</i>	2
	Siswa dapat menentukan luas permukaan prisma dan menerapkannya dalam	Siswa dapat menghitung luas permukaan prisma segitiga untuk menentukan jumlah	C3	<i>Essay</i>	3

serta limas dalam kehidupan sehari-hari.	menyelesaikan masalah kontekstual.	kertas kado yang dibutuhkan.			
	Siswa dapat menentukan luas permukaan limas dan menerapkannya dalam menyelesaikan masalah kontekstual.	Siswa dapat menggambar model kerangka limas segi empat, menghitung luas permukaan gantungan kunci, dan menghitung berapa luas total kayu yang dibutuhkan untuk membuat 10 gantungan kunci.	C3	<i>Essay</i>	4
	Siswa dapat menentukan volume prisma dan limas dan menerapkannya dalam menyelesaikan masalah kontekstual.	Siswa dapat menghitung volume prisma segi empat dan limas segi empat, menentukan total volume tempat pajangan suvenir, membandingkannya dengan volume miniatur kapal, serta menganalisis apakah miniatur kapal tersebut muat di dalamnya dengan memberikan alasan yang logis	C3, C4	<i>Essay</i>	5

SOAL TES UJI COBA INSTRUMEN *POSTTEST*

KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 3 Singaraja

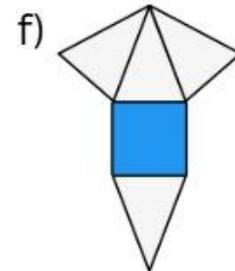
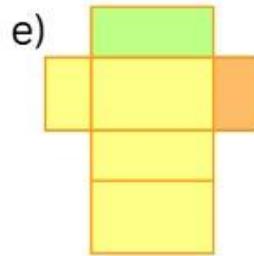
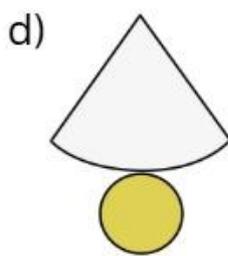
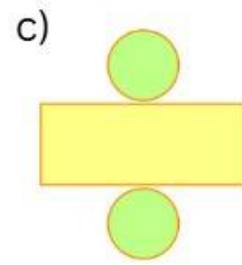
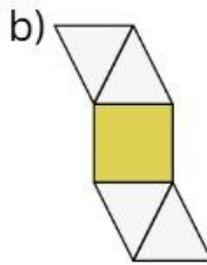
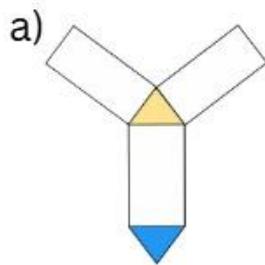
Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar

Kelas/Semester : VIII/Genap

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

1. Sebutkan dan jelaskan unsur-unsur bangun prisma dan limas.
2. Perhatikan gambar beberapa jaring-jaring bangun ruang berikut.



- a) Identifikasi jaring-jaring yang merupakan prisma dan yang bukan prisma. Jelaskan alasanmu!
- b) Identifikasi jaring-jaring yang merupakan limas dan yang bukan limas. Jelaskan alasanmu!

3. Perhatikan gambar berikut!



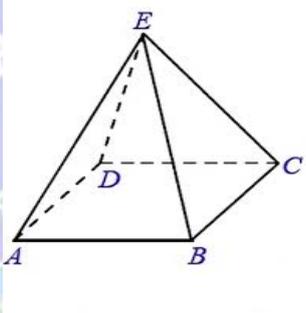
Ani memiliki sebuah hadiah berbentuk prisma segitiga. Alas hadiah tersebut berbentuk segitiga dengan panjang alas 12 cm dan tinggi 9 cm. Tinggi hadiah, yaitu jarak antara dua segitiga yang sejajar, adalah 20 cm. Ani ingin membungkus seluruh permukaan hadiah dengan kertas kado tanpa menyisakan bagian yang terbuka. Tentukan minimal kertas kado yang dibutuhkan untuk membungkus hadiah tersebut!

4. Sebuah toko souvenir khas Yogyakarta 'Handycraft Jogja', terkenal dengan gantungan kunci kayu uniknya. Mereka ingin membuat gantungan kunci berbentuk limas segi empat dengan motif batik. Alas limas berbentuk persegi dengan panjang sisi 6 cm, dan tinggi limas adalah 4 cm.
- Gambarlah model kerangka limas segi empat tersebut!
 - Hitunglah luas permukaan gantungan kunci tersebut!
 - Jika pemilik toko ingin membuat 10 gantungan kunci, berapa luas total kayu yang dibutuhkan untuk membuat semuanya?
5. Pak Rudi adalah seorang pengrajin akrilik yang sedang mendapat pesanan khusus dari sebuah toko souvenir. Ia diminta membuat tempat pajangan souvenir dari akrilik transparan berbentuk prisma segi empat dan tutup berbentuk limas segi empat untuk memamerkan miniatur kapal. Tempat pajangan souvenir tersebut dirancang sebagai berikut:
- Bagian dasar kotak berbentuk prisma segi empat dengan alas berbentuk persegi panjang. Panjang alasnya adalah 15 cm, lebar alasnya 10 cm, dan tinggi prisma adalah 12 cm.
 - Bagian tutup kotak berbentuk limas segi empat dengan alas yang sama ukuran panjang dan lebarnya dengan dasar prisma, dan tinggi limas 8 cm.

Tentukan total volume tempat pajangan souvenir yang dibuat pak budi dan apakah miniatur kapal dengan volume 1.500 cm^3 muat di dalam tempat pajangan souvenir tersebut? Jelaskan alasanmu! (Dalam soal ini, abaikan bentuk dan ukuran dimensi miniatur kapal, dan cukup fokus pada perbandingan volume.)



	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep tersebut. 	<p>(limas), dan c, d lebih sesuai dengan tabung, dan kerucut.</p> <p>b) Jaring-jaring limas yaitu gambar b dan f. Karena Jaring-jaring b dan f memiliki satu alas berbentuk segitiga, segi empat, atau lainnya, serta sisi-sisi tegak berbentuk segitiga yang bertemu di satu titik puncak. Sedangkan Jaring-jaring yang bukan limas yaitu gambar a, c, d, dan e karena bangun a, e memiliki sisi alas dan atap, serta sisi tegak berbentuk persegi/persegi panjang (prisma). tidak memiliki struktur ini, misalnya jika terdapat dua sisi alas yang sejajar (yang menunjukkan prisma) atau sisi tegaknya bukan segitiga dan c, d lebih sesuai dengan tabung, dan kerucut</p>	2
Total Skor		6	
3.	<ul style="list-style-type: none"> Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari melalui tulisan. Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan apakah dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis seperti tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya. Mengaplikasikan konsep untuk menyelesaikan 	<p>Diketahui: Panjang alas segitiga: 12 cm Tinggi segitiga: 9 cm Panjang persegi: 20 cm</p> <p>Ditanya: Luas permukaan hadiah agar Ani dapat menghitung jumlah kertas kado yang dibutuhkan?</p> <p>Dijawab:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hitung luas alas segitiga $\text{Luas alas segitiga} = \frac{1}{2} \times \text{panjang alas} \times \text{tinggi}$ $= \frac{1}{2} \times 12 \times 9$ $= 54 \text{ cm}^2$ $\text{Luas total alas} = 2 \times 54 = 108$ Hitung luas alas sisi-sisi tegak $\text{Luas sisi tegak 1} = 12 \times 20 = 240 \text{ cm}^2$ $\text{Luas sisi tegak 2} = 9 \times 20 = 180 \text{ cm}^2$ $\text{Luas sisi tegak 3} = 15 \times 20 = 300 \text{ cm}^2$ $\text{panjang sisi miring} = \sqrt{(12)^2 + (9)^2} = \sqrt{144 + 81} = \sqrt{225} = 15 \text{ cm}$ 	2 2 2

	<p>masalah yang relevan dengan konsep yang telah dipelajari.</p>	<p>$Luas\ total\ sisi\ tegak = 180 + 240 + 300 = 720\ cm^2$</p> <p>3. Hitung luas permukaan prisma $Luas\ Permukaan\ Prisma = Luas\ alas + Luas\ sisi\ tegak$ $= 108 + 720$ $= 828\ cm^2$</p> <p>Jadi Ani membutuhkan $828\ cm^2$ untuk menutupi seluruh permukaan kotak hadiah</p>	
Total Skor			8
4.	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari melalui tulisan. • Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan apakah dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut. • Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis seperti tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya. • Mengaplikasikan konsep untuk menyelesaikan masalah yang relevan dengan konsep yang telah dipelajari. 	<p>a. Gambarkanlah model kerangka prisma segi empat tersebut! Jawaban:</p>  <p>b. Diketahui: Panjang sisi alas = 6 cm Tinggi limas = 4 cm Ditanya: Luas permukaan gantungan kunci? Dijawab:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hitung luas alas $luas\ persegi = s \times s = 6 \times 6 = 36\ cm$ • Hitung panjang rusuk tegak Gunakan Teorema Pythagoras untuk menghitung tinggi segitiga. Karena sisi tegak berbentuk segitiga sama kaki, kita cari tinggi segitiga tegak terlebih dahulu. Ambil segitiga siku-siku yang terbentuk dari: Setengah panjang sisi alas = $6\ cm \div 2 = 3\ cm$ Tinggi limas = 4 cm 	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

Lampiran 09. Analisis Uji Validitas Isi

ANALISIS VALIDITAS ISI (UJI PAKAR)

TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Sebelum instrumen pemahaman konsep matematika siswa diuji coba, terlebih dahulu dilakukan uji validitas isi melalui penilaian oleh ahli yang berkompeten (*expert judgement*). Penilaian ini melibatkan dua ahli yaitu satu dosen Jurusan Matematika Undiksha dan satu guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 3 Singaraja.

Penilai 1 : Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd.

Penilai 2 : Lili Marlina, S.Pd.

1. Hasil penilaian kedua pakar sebagai berikut:

Penilai 1		Penilai 2	
Kurang Relevan	Sangat Relevan	Kurang Relevan	Sangat Relevan
	1,2,3,4,5		1,2,3,4,5

2. Hasil Tabulasi 2×2

		Penilai 1	
		Kurang Relevan	Sangat Relevan
Penilai 2	Kurang Relevan	0	0
	Sangat Relevan	0	5

Sehingga diperoleh:

$$\text{Validitas isi} = \frac{D}{A + B + C + D} = \frac{5}{0 + 0 + 0 + 5} = 1,00$$

Hasil uji validitas isi menunjukkan bahwa koefisien validitas instrumen untuk mengukur pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII pada materi bangun ruang sisi datar dengan model pembelajaran CTL di SMP Negeri 3 Singaraja adalah

1,00. Dengan demikian, instrumen ini dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai alat evaluasi.



Lampiran 10. Hasil Uji Validitas isi

LEMBAR VALIDITAS ISI (UJI PAKAR)
TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Petunjuk:

Berilah tanda (√) pada kolom penilaian berikut.

Indikator Soal	Nomor Soal	Penilaian		Keterangan
		Kurang Relevan	Sangat Relevan	
Siswa dapat menyebutkan dan menjelaskan unsur-unsur yang terdapat pada bangun prisma dan limas.	1		✓	
Siswa dapat mengidentifikasi jaring-jaring yang membentuk bangun prisma dan limas dengan benar serta menjelaskan alasan berdasarkan karakteristik masing-masing bangun ruang.	2		✓	
Siswa dapat menghitung luas permukaan prisma segitiga untuk menentukan jumlah kertas kado yang dibutuhkan.	3		✓	
Siswa dapat menggambar model kerangka limas segi empat, menghitung luas permukaan gantungan kunci, dan menghitung berapa luas total kayu yang dibutuhkan untuk	4		✓	

membuat 10 gantungan kunci.				
Siswa dapat menghitung volume prisma segi empat dan limas segi empat, menentukan total volume tempat pajangan souvenir, membandingkannya dengan volume miniatur kapal, serta menganalisis apakah miniatur kapal tersebut muat di dalamnya dengan memberikan alasan yang logis	5		✓	

Singaraja, 27 Februari 2025

Validator



Prof. Dr. Ni Made Sri Mertasari, M.Pd.

NIP. 196609201991032001

LEMBAR VALIDITAS ISI (UJI PAKAR)
TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Petunjuk:

Berilah tanda (√) pada kolom penilaian berikut.

Indikator Soal	Nomor Soal	Penilaian		Keterangan
		Kurang Relevan	Sangat Relevan	
Siswa dapat menyebutkan dan menjelaskan unsur-unsur yang terdapat pada bangun prisma dan limas.	1		✓	
Siswa dapat mengidentifikasi jaring-jaring yang membentuk bangun prisma dan limas dengan benar serta menjelaskan alasan berdasarkan karakteristik masing-masing bangun ruang.	2		✓	
Siswa dapat menghitung luas permukaan prisma segitiga untuk menentukan jumlah kertas kado yang dibutuhkan.	3		✓	
Siswa dapat menggambar model kerangka limas segi empat, menghitung luas permukaan gantungan kunci, dan menghitung berapa luas total kayu yang dibutuhkan untuk	4		✓	

membuat 10 gantungan kunci.				
Siswa dapat menghitung volume prisma segi empat dan limas segi empat, menentukan total volume tempat pajangan souvenir, membandingkannya dengan volume miniatur kapal, serta menganalisis apakah miniatur kapal tersebut muat di dalamnya dengan memberikan alasan yang logis	5		✓	

Singaraja, 11 Maret 2025

Validator



Lili Marlina, S.Pd.

NIP. 198905112022212013

Lampiran 11. Skor Tes Uji Coba Instrumen Posttest

SKOR UJI COBA INSTRUMEN
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Kode Siswa	Skor Butir Soal (X)					Total Skor (Y)
	1	2	3	4	5	
U1	2	4	8	6	6	26
U2	2	4	8	8	6	28
U3	2	4	6	6	4	22
U4	2	6	8	6	6	28
U5	2	6	8	6	6	28
U6	2	6	8	4	4	24
U7	1	6	6	6	4	23
U8	2	2	8	2	4	18
U9	1	4	6	4	6	21
U10	1	4	6	4	4	19
U11	2	4	6	6	6	24
U12	2	4	6	6	8	26
U13	1	6	4	4	0	15
U14	0	2	4	2	0	8
U15	2	4	4	2	2	14
U16	2	0	0	0	0	2
U17	2	4	4	6	4	20
U18	2	4	6	4	6	22
U19	0	4	4	4	6	18
U20	2	6	6	6	4	24
U21	1	4	6	4	0	15
U22	0	4	6	2	0	12
U23	0	2	4	2	4	12
U24	2	4	6	4	2	18
U25	2	4	8	4	4	22
U26	2	4	8	8	6	28
U27	1	4	6	4	2	17
U28	2	6	8	6	6	28
U29	2	6	8	4	4	24
U30	2	6	8	6	8	30

Lampiran 12. Analisis Uji Konsistensi Internal Butir Soal Uji Coba Posttest

ANALISIS UJI KONSISTENSI INTERNAL BUTIR

TES UJI COBA PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA

Pengujian konsistensi internal butir diperlukan untuk memastikan keabsahan setiap butir instrumen. Untuk menentukan konsistensi atau tidaknya butir soal, dilakukan pengujian menggunakan uji korelasi *Product-moment* (r_{xy}).

Berikut ini adalah hasil uji konsistensi internal butir soal dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil uji Konsistensi Internal Butir

Correlations							
		Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Total
Soal 1	Pearson Correlation	1	0,250	0,397*	0,437*	0,416*	0,552**
	Sig. (2-tailed)		0,183	0,030	0,016	0,022	0,002
	N	30	30	30	30	30	30
Soal 2	Pearson Correlation	0,250	1	0,587**	0,597**	0,352	0,712**
	Sig. (2-tailed)	0,183		0,001	0,001	0,056	0,000
	N	30	30	30	30	30	30
Soal 3	Pearson Correlation	0,397*	0,587**	1	0,598**	0,551**	0,826**
	Sig. (2-tailed)	0,030	0,001		0,000	0,002	0,000
	N	30	30	30	30	30	30
Soal 4	Pearson Correlation	0,437*	0,597**	0,598**	1	0,668**	0,875**
	Sig. (2-tailed)	0,016	0,001	0,000		0,000	0,000
	N	30	30	30	30	30	30
Soal 5	Pearson Correlation	0,416*	0,352	0,551**	0,668**	1	0,830**
	Sig. (2-tailed)	0,022	0,056	0,002	0,000		.000
	N	30	30	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	0,552**	0,712**	0,826**	0,875**	.830**	1
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,000	0,000	0,000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30

Berdasarkan hasil uji konsistensi internal butir soal dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 25.0, diperoleh nilai signifikansi $< 0,05$. Dengan demikian 5 butir soal dinyatakan valid dan layak sebagai instrumen *posttest*.

Lampiran 13. Analisis Uji Reliabilitas Soal Uji Coba *Posttest*

ANALISIS RELIABILITAS

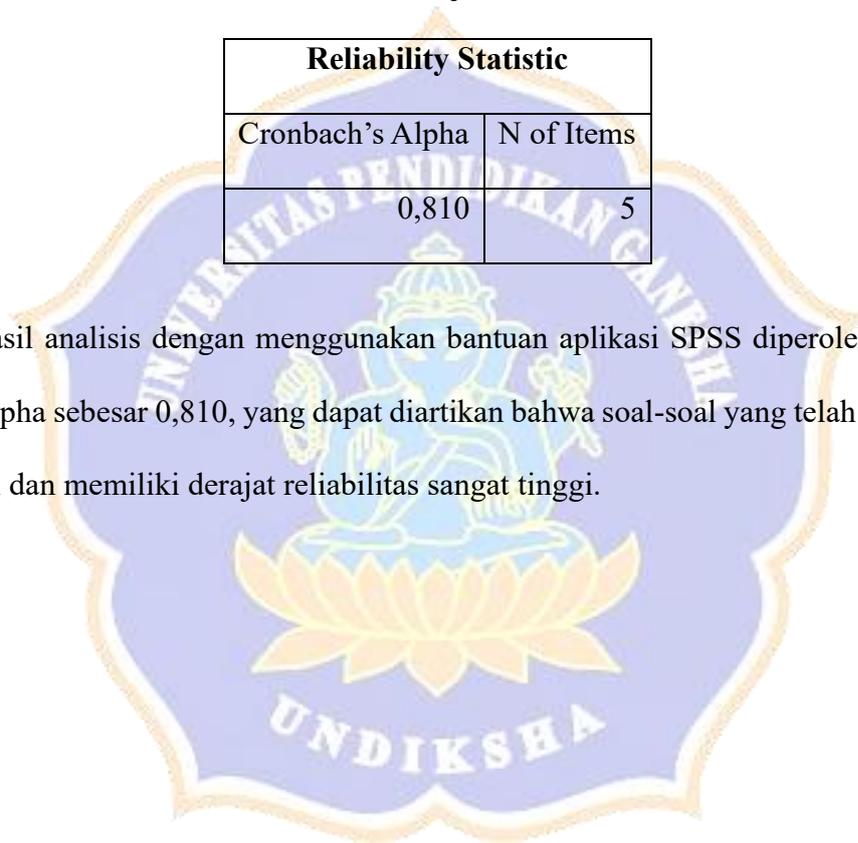
TES UJI COBA PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Dalam Penelitian ini uji reliabilitas pada tes soal uraian diukur menggunakan uji *Alpha Cronbach*. Hasil perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 25.0. dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistic	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,810	5

Dari hasil analisis dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS diperoleh bahwa nilai Alpha sebesar 0,810, yang dapat diartikan bahwa soal-soal yang telah diujikan reliabel dan memiliki derajat reliabilitas sangat tinggi.



Lampiran 14. Kisi-kisi Soal Instrumen Posttest

KISI-KISI INSTRUMEN *POSTTEST*

PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Jenjang : SMP
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VIII/Genap
 Materi : Bangun ruang sisi datar
 Alokasi Waktu : 2 × 40 menit

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Dimensi Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
Siswa mampu mengidentifikasi unsur-unsur prisma serta limas, termasuk alas, sisi, rusuk, titik sudut, dan tinggi, serta mengidentifikasi jaring-jaringnya dengan tepat. Selain itu, siswa mampu menggunakan rumus luas permukaan dan volume prisma serta limas secara akurat dalam berbagai situasi. Siswa juga mampu menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan	Siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsur bangun prisma dan limas.	Siswa dapat menyebutkan tiga unsur utama yang terdapat pada prisma dan limas dengan benar serta menjelaskan peran masing-masing unsur dalam membentuk struktur kedua bangun ruang tersebut.	C2, C3	<i>Essay</i>	1
	Siswa dapat mengidentifikasi jaring-jaring bangun prisma dan limas.	Siswa dapat mengidentifikasi jaring-jaring yang membentuk bangun prisma dan limas dengan benar serta menjelaskan alasan berdasarkan karakteristik masing-masing bangun ruang.	C3	<i>Essay</i>	2
	Siswa dapat menentukan luas permukaan prisma dan menerapkannya	Siswa dapat menghitung luas permukaan prisma segitiga untuk menentukan jumlah	C3	<i>Essay</i>	3

volume prisma serta limas dalam kehidupan sehari-hari.	dalam menyelesaikan masalah kontekstual.	kertas kado yang dibutuhkan.			
	Siswa dapat menentukan luas permukaan limas dan menerapkannya dalam menyelesaikan masalah kontekstual.	Siswa dapat menggambar model kerangka limas segi empat, menghitung luas permukaan gantungan kunci, dan menghitung berapa luas total kayu yang dibutuhkan untuk membuat 10 gantungan kunci.	C3	<i>Essay</i>	4
	Siswa dapat menentukan volume prisma dan limas dan menerapkannya dalam menyelesaikan masalah kontekstual.	Siswa dapat menghitung volume prisma segi empat dan limas segi empat, menentukan total volume tempat pajangan souvenir, membandingkannya dengan volume miniatur kapal, serta menganalisis apakah miniatur kapal tersebut muat di dalamnya dengan memberikan alasan yang logis	C3, C4	<i>Essay</i>	5

Lampiran 15. Soal Posttest

SOAL *POSTTEST*

PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 3 Singaraja

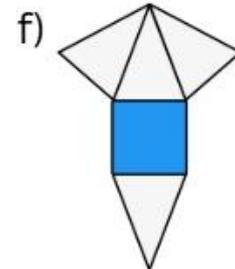
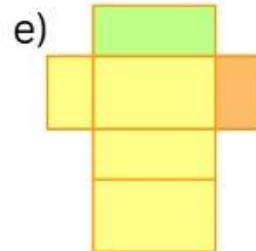
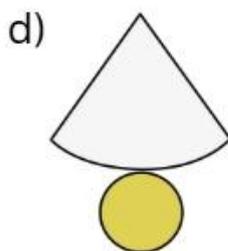
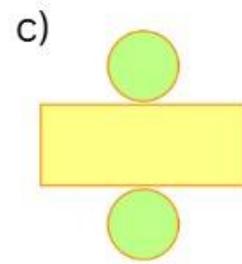
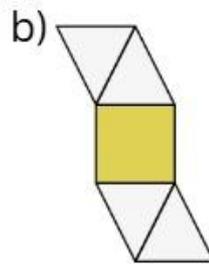
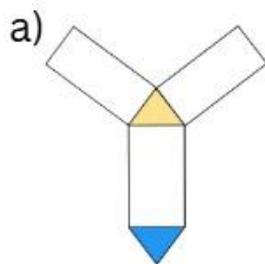
Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Bangun Ruang Sisi Datar

Kelas/Semester : VIII/Genap

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

1. Sebutkan dan jelaskan unsur-unsur bangun prisma dan limas.
2. Perhatikan gambar beberapa jaring-jaring bangun ruang berikut.



- c) Identifikasi jaring-jaring yang merupakan prisma dan yang bukan prisma. Jelaskan alasanmu!

- d) Identifikasi jaring-jaring yang merupakan limas dan yang bukan limas.
Jelaskan alasanmu!

3. Perhatikan gambar berikut!



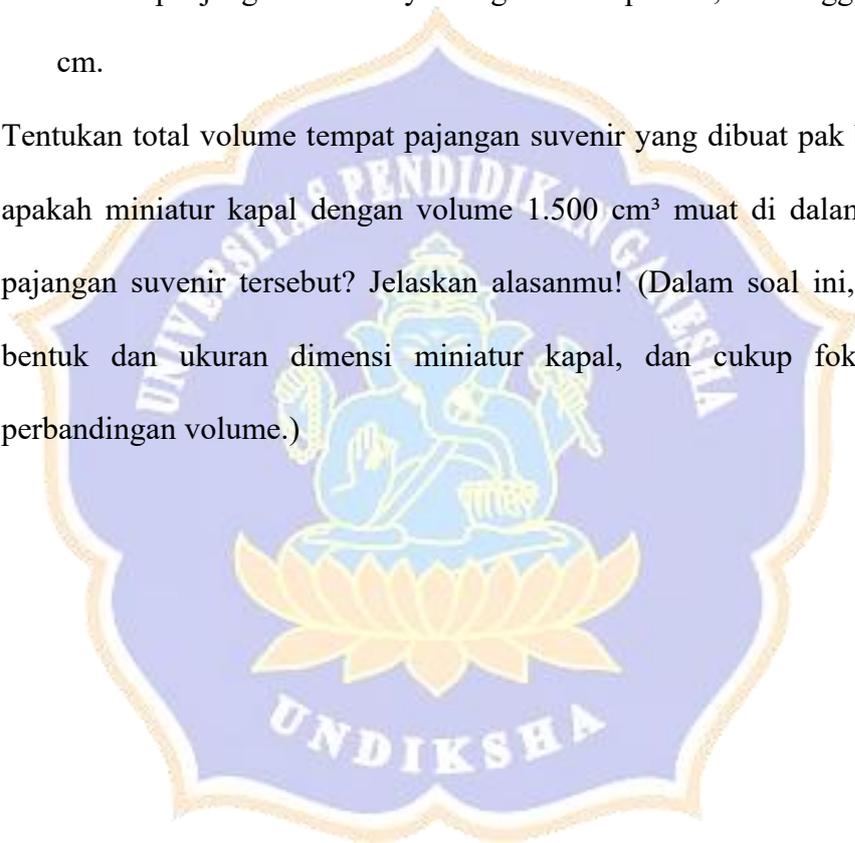
Ani memiliki sebuah hadiah berbentuk prisma segitiga. Alas hadiah tersebut berbentuk segitiga dengan panjang alas 12 cm dan tinggi 9 cm. Tinggi hadiah, yaitu jarak antara dua segitiga yang sejajar, adalah 20 cm. Ani ingin membungkus seluruh permukaan hadiah dengan kertas kado tanpa menyisakan bagian yang terbuka. Tentukan minimal kertas kado yang dibutuhkan untuk membungkus hadiah tersebut!

4. Sebuah toko souvenir khas Yogyakarta 'Handycraft Jogja', terkenal dengan gantungan kunci kayu uniknya. Mereka ingin membuat gantungan kunci berbentuk limas segi empat dengan motif batik. Alas limas berbentuk persegi dengan panjang sisi 6 cm, dan tinggi limas adalah 4 cm.
- d. Gambarlah model kerangka limas segi empat tersebut!
- e. Hitunglah luas permukaan gantungan kunci tersebut!
- f. Jika pemilik toko ingin membuat 10 gantungan kunci, berapa luas total kayu yang dibutuhkan untuk membuat semuanya?
5. Pak Rudi adalah seorang pengrajin akrilik yang sedang mendapat pesanan khusus dari sebuah toko souvenir. Ia diminta membuat tempat pajangan souvenir dari akrilik transparan berbentuk prisma segi empat dan tutup

berbentuk limas segi empat untuk memamerkan miniatur kapal. Tempat pajangan souvenir tersebut dirancang sebagai berikut:

- a. Bagian dasar kotak berbentuk prisma segi empat dengan alas berbentuk persegi panjang. Panjang alasnya adalah 15 cm, lebar alasnya 10 cm, dan tinggi prisma adalah 12 cm.
- b. Bagian tutup kotak berbentuk limas segi empat dengan alas yang sama ukuran panjang dan lebarnya dengan dasar prisma, dan tinggi limas 8 cm.

Tentukan total volume tempat pajangan souvenir yang dibuat pak budi dan apakah miniatur kapal dengan volume 1.500 cm^3 muat di dalam tempat pajangan souvenir tersebut? Jelaskan alasanmu! (Dalam soal ini, abaikan bentuk dan ukuran dimensi miniatur kapal, dan cukup fokus pada perbandingan volume.)



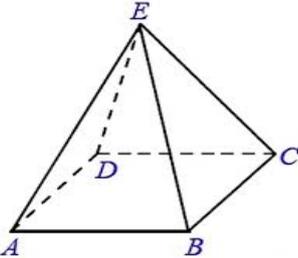
Lampiran 16. Rubik Penskoran Soal Instrumen *Posttest*

RUBIK PENSKORAN INSTRUMEN *POSTTEST*
TES PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

No.	Indikator Pemahaman Konsep	Pembahasan	Skor
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari melalui tulisan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Unsur-unsur Prisma: <ul style="list-style-type: none"> a) Sisi alas dan atas adalah 2 sisi yang sejajar dan kongruen berbentuk polygon. b) Sisi tegak adalah sisi yang menghubungkan alas dan atas, berbentuk persegi/persegi panjang. c) Rusuk adalah garis pertemuan antara dua sisi d) Titik sudut: titik tempat bertemunya tiga atau lebih rusuk. • Unsur-unsur Limas: <ul style="list-style-type: none"> a) Sisi alas adalah sisi yang berbentuk polygon sebagai dasar limas. b) Sisi tegak adalah sisi yang menghubungkan titik puncak limas dengan alas, sisi berbentuk segitiga. c) Rusuk adalah garis pertemuan antara dua sisi d) Titik sudut: titik tempat bertemunya tiga atau lebih rusuk. e) Titik puncak: titik persekutuan antara semua bidang tegak limas. 	2
	Total Skor		2

2.	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari melalui tulisan. • Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan apakah dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut. • Memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep tersebut. 	<p>c) Jaring-jaring prisma yaitu gambar a dan e. Karena Jaring-jaring a dan e merupakan prisma karena memiliki dua sisi yang kongruen dan sejajar sebagai alas dan tutup, serta sisi-sisi tegak berbentuk persegi atau persegi panjang. Sedangkan yang bukan jaring-jaring prisma yaitu gambar b, c, d, dan f. Karena jaring-jaring b, c, d, dan f bangun ruang sisi datar yang tidak memiliki dua sisi yang sejajar dan kongruen/ b dan f memiliki sisi tegak berbentuk segitiga (limas), dan c, d lebih sesuai dengan tabung, dan kerucut.</p> <p>d) Jaring-jaring limas yaitu gambar b dan f. Karena Jaring-jaring b dan f memiliki satu alas berbentuk segitiga, segi empat, atau lainnya, serta sisi-sisi tegak berbentuk segitiga yang bertemu di satu titik puncak. Sedangkan Jaring-jaring yang bukan limas yaitu gambar a, c, d, dan e karena bangun a, e memiliki sisi alas dan atap, serta sisi tegak berbentuk persegi/persegi panjang (prisma). tidak memiliki struktur ini, misalnya jika terdapat dua sisi alas yang sejajar (yang menunjukkan prisma) atau sisi tegaknya bukan segitiga dan c, d lebih sesuai dengan tabung, dan kerucut</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
Total Skor		6	
3.	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan ulang konsep yang telah 	<p>Diketahui: Panjang alas segitiga: 12 cm Tinggi segitiga: 9 cm</p>	2

	<p>dipelajari melalui tulisan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan apakah dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut. • Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis seperti tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya. • Mengaplikasikan konsep untuk menyelesaikan masalah yang relevan dengan konsep yang telah dipelajari. 	<p>Panjang persegi: 20 cm</p> <p>Ditanya: Luas permukaan hadiah agar Ani dapat menghitung jumlah kertas kado yang dibutuhkan?</p> <p>Dijawab:</p> <p>4. Hitung luas alas segitiga</p> $\text{Luas alas segitiga} = \frac{1}{2} \times \text{panjang alas} \times \text{tinggi}$ $= \frac{1}{2} \times 12 \times 9$ $= 54 \text{ cm}^2$ $\text{Luas total alas} = 2 \times 54 = 108$ <p>5. Hitung luas alas sisi-sisi tegak</p> $\text{Luas sisi tegak 1} = 12 \times 20 = 240 \text{ cm}^2$ $\text{Luas sisi tegak 2} = 9 \times 20 = 180 \text{ cm}^2$ $\text{Luas sisi tegak 3} = 15 \times 20 = 300 \text{ cm}^2$ $\text{panjang sisi miring} = \sqrt{(12)^2 + (9)^2} = \sqrt{144 + 81} = \sqrt{225} = 15 \text{ cm}$ $\text{Luas total sisi tegak} = 180 + 240 + 300 = 720 \text{ cm}^2$ <p>6. Hitung luas permukaan prisma</p> $\text{Luas Permukaan Prisma} = \text{Luas alas} + \text{Luas sisi tegak}$ $= 108 + 720$ $= 828 \text{ cm}^2$ <p>Jadi Ani membutuhkan 828 cm^2 untuk menutupi seluruh permukaan kotak hadiah</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>8</p>
Total Skor		8	

4.	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari melalui tulisan. • Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan apakah dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut. • Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis seperti tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya. • Mengaplikasikan konsep untuk menyelesaikan masalah yang relevan dengan konsep yang telah dipelajari. 	<p>d. Gambarlah model kerangka prisma segi empat tersebut!</p> <p>Jawaban:</p>  <p>e. Diketahui:</p> <p>Panjang sisi alas= 6 cm</p> <p>Tinggi limas= 4 cm</p> <p>Ditanya: Luas permukaan gantungan kunci?</p> <p>Dijawab:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hitung luas alas $luas\ persegi = s \times s = 6 \times 6 = 36\ cm$ • Hitung panjang rusuk tegak Gunakan Teorema Pythagoras untuk menghitung tinggi segitiga. Karena sisi tegak berbentuk segitiga sama kaki, kita cari tinggi segitiga tegak terlebih dahulu. Ambil segitiga siku-siku yang terbentuk dari: Setengah panjang sisi alas = $6\ cm \div 2 = 3\ cm$ Tinggi limas = 4 cm $tinggi\ segitiga = \sqrt{3^2 + 4^2}$$= \sqrt{9 + 16} = \sqrt{25}$$= 5\ cm$ <p>Total panjang semua rusuk tegak:</p>	2 2 2 2
----	--	--	------------------------------

		$\text{Luas sisi tegak} = \frac{1}{2} \times a \times t$ $= \frac{1}{2} \times 6 \times 5 = 15 \text{ cm}^2$ <p>Karena ada 4 sisi tegak, maka:</p> <p><i>jumlah luas sisi tegak</i></p> $= 4 \times \text{luas alas}$ $= 4 \times 15 = 60 \text{ cm}^2$ <ul style="list-style-type: none"> • Hitung luas permukaan gantungan kunci <p><i>Luas permukaan limas</i></p> $= \text{luas alas} + \text{jumlah luas sisi tegak}$ $= 36 + 60$ $= 96 \text{ cm}^2$ <p>f. Total kayu yang dibutuhkan untuk 10 gantungan kunci</p> $P_{\text{total}} = 10 \times 96 = 960 \text{ cm}^2$ <p>Jadi total kayu yang dibutuhkan untuk 10 gantungan kunci adalah 960 cm^2.</p>	
		Total Skor	8
5.	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari melalui tulisan. • Mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan apakah dipenuhi tidaknya persyaratan yang membentuk konsep tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> • Volume Prisma <p>Diketahui:</p> <p>Panjang alas: 15 cm Lebar alas: 10 cm Tinggi prisma: 12 cm</p> $V_{\text{prisma}} = \text{Luas alas} \times \text{tinggi prisma}$ $\text{Luas alas} = P \times L = 15 \times 10 = 150 \text{ cm}$ <p>Sehingga,</p> $V_{\text{prisma}} = 150 \times 12 = 1.800 \text{ cm}^3$ <ul style="list-style-type: none"> • Volume Limas 	2

	<ul style="list-style-type: none"> Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis seperti tabel, grafik, diagram, gambar, sketsa, model matematika, atau cara lainnya. Mengaplikasikan konsep untuk menyelesaikan masalah yang relevan dengan konsep yang telah dipelajari. 	<p>Diketahui: Panjang alas: 15 cm Lebar alas: 10 cm Tinggi prisma: 8 cm $V_{limas} = \frac{1}{3} \times Luas\ alas \times tinggi\ limas$ Luas alas = 150 cm $V_{limas} = \frac{1}{3} \times 150 \times 8$ $= \frac{1}{3} \times 1200$ $= 400\ cm^3$</p> <ul style="list-style-type: none"> Volume total kotak pajangan kapal $V_{total} = V_{prisma} + V_{limas}$ $V_{total} = 1.800 + 400 = 2.200\ cm^3$ Jadi, volume total kotak pajangan kapal $2.200\ cm^3$ Menentukan apakah miniatur kapal muat di dalam tempat pajangan suvenir. Volume kapal: $1.500\ cm^3$ Volume tempat pajangan suvenir: $2.200\ cm^3$ Karena $1.500\ cm^3 < 2.200\ cm^3$, maka miniatur kapal muat di dalam tempat pajangan suvenir tersebut. 	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
	Total Skor		8
Jumlah Total Skor			32

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah total skor yang diperoleh}}{\text{total skor}} \times 100$$

Lampiran 17. Nilai *Posttest*

NILAI POSTTEST

KELAS VIII A		
No.	Kode Siswa	Nilai
1	E1	61
2	E2	47
3	E3	70
4	E4	48
5	E5	47
6	E6	69
7	E7	83
8	E8	76
9	E9	59
10	E10	73
11	E11	87
12	E12	48
13	E13	81
14	E14	57
15	E15	69
16	E16	55
17	E17	75
18	E18	78
19	E19	93
20	E20	68
21	E21	91
22	E22	67
23	E23	51
24	E24	100
25	E25	100
26	E26	95
27	E27	69
28	E28	93
29	E29	53
30	E30	88
31	E31	98
32	E32	82

KELAS VIII B		
No.	Kode Siswa	Nilai
1	K1	87
2	K2	61
3	K3	60
4	K4	28
5	K5	22
6	K6	37
7	K7	66
8	K8	37
9	K9	53
10	K10	34
11	K11	66
12	K12	18
13	K13	53
14	K14	41
15	K15	28
16	K16	53
17	K17	34
18	K18	71
19	K19	75
20	K20	30
21	K21	78
22	K22	72
23	K23	50
24	K24	43
25	K25	47
26	K26	37
27	K27	12
28	K28	59
29	K29	66
30	K30	30
31	K31	31
32	K32	34
33	K33	25

MODUL AJAR MATEMATIKA

MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

KELAS EKSPERIMEN

1. Komponen Informasi Umum

A. Identitas Modul

Nama Penyusun : Merin Ika Nur Aldalia
Sekolah : SMP Negeri 3 Singaraja
Tahun Ajaran : 2024/2025
Kelas : VIII
Semester : Ganjil
Alokasi Waktu : 20 JP × 40 menit/ 10 Pertemuan

B. Kompetensi Awal

1. Siswa telah mengetahui konsep bangun datar (seperti persegi, persegi panjang, dan segitiga) serta sifat-sifatnya.
2. Siswa dapat menghitung luas dan keliling bangun datar, yang digunakan dalam menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang.

C. Profil Pelajar Pancasila

- a) Beriman dan Bertakwa kepada TYME dan Berakhlak Mulia
- b) Mandiri
- c) Gotong royong
- d) Kreatif

e) Bernalar Kritis

D. Sarana dan Prasarana

Sarana dan Prasarana : Spidol, papan tulis, gawai (laptop, *smartphone*),
E-LKPD, buku paket siswa, dan internet.

E. Target Peserta Didik

Peserta didik reguler.

F. Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang digunakan adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

2. Komponen Inti

A. Tujuan Pembelajaran

1. Elemen/Domain CP : Pengukuran
2. Capaian Pembelajaran : Di akhir fase D, siswa mampu mengidentifikasi unsur-unsur prisma serta limas, termasuk alas, sisi, rusuk, titik sudut, dan tinggi, serta mengidentifikasi jaring-jaringnya dengan tepat. Selain itu, siswa mampu menggunakan rumus luas permukaan dan volume prisma serta limas secara akurat dalam berbagai situasi. Siswa juga mampu menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume prisma serta limas dalam kehidupan sehari-hari.
3. Tujuan Pembelajaran:
 - a. Siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsur bangun prisma
 - b. Siswa dapat mengidentifikasi unsur-unsur bangun limas
 - c. Siswa dapat mengidentifikasi jaring-jaring bangun prisma
 - d. Siswa dapat mengidentifikasi jaring-jaring bangun limas

- e. Siswa dapat menentukan luas permukaan bangun prisma
- f. Siswa dapat menentukan volume bangun prisma
- g. Siswa dapat menentukan luas permukaan bangun limas
- h. Siswa dapat menentukan volume bangun limas
- i. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun prisma
- j. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun limas

B. Pemahaman Bermakna

- Siswa diharapkan mempunyai keterampilan berpikir yang kritis dan kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar prisma dan limas.
- Siswa diharapkan mampu mengaplikasikan pembelajaran dalam kehidupan sehari – hari untuk memecahkan masalah.

C. Pertanyaan Pemantik

- Pernahkah kalian melihat bangunan seperti tenda atau atap rumah? Menurut kalian, bentuknya menyerupai bangun ruang apa?
- Apa saja bagian-bagian atau bangun datar yang menyusun prisma atau limas?
- Bagaimana bentuk prisma atau limas jika "dibuka" menjadi jaring-jaring?
- Jika kita ingin membuat kertas kado untuk membungkus kotak berbentuk prisma atau limas, bagaimana cara menentukan luas kertas yang dibutuhkan?

- Jika kalian memiliki wadah berbentuk prisma atau limas, bagaimana cara mengetahui berapa banyak air yang dapat ditampung?

D. Persiapan Pembelajaran

- Guru menguasai perencanaan dan materi pembelajaran.
- Guru menyiapkan laptop serta sambungan internet.
- Guru menyiapkan E-LKPD untuk kegiatan pembelajaran.

E. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama (2 JP)

- Mengidentifikasi unsur-unsur bangun prisma

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Pendahuluan	Orientasi		10 Menit
	Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan salam dan melaksanakan doa bersama.	Siswa menjawab salam dari guru dan melaksanakan doa bersama di kelas dipimpin oleh ketua kelas.	
	Guru mengabsen kehadiran siswa.	Siswa menyampaikan kepada guru siswa yang absen disertai dengan alasannya.	
	Guru menyampaikan topik materi yang akan dipelajari, menjelaskan tujuan pembelajaran, serta memberikan informasi kepada siswa bahwa proses pembelajaran akan menggunakan model pembelajaran CTL berbantuan E-LKPD.	Siswa mendengarkan dengan saksama dan memperhatikan informasi yang disampaikan oleh guru.	
	Motivasi		

	Guru memotivasi siswa dengan menjelaskan bagaimana materi pembelajaran yang dipelajari dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.	Siswa mendengarkan motivasi yang diberikan oleh guru.	
Inti	Konstruktivisme		60 Menit
	Guru membimbing siswa untuk mengingat kembali materi unsur-unsur bangun ruang yang pernah dipelajari sebelumnya seperti pengertian dari rusuk, sisi, dan titik sudut	Siswa mengingat kembali materi unsur-unsur bangun ruang tersebut.	
	Guru memberikan contoh gambar benda berbentuk prisma yang ada dalam kehidupan nyata dan memberikan pertanyaan: <i>pernahkah kalian melihat bangunan seperti tenda atau atap rumah? Menurut kalian, bentuknya menyerupai bangun ruang apa?</i>	Siswa mengamati gambar yang diberikan dan menjawab pertanyaan guru.	
	Inquiry		
	Guru meminta siswa untuk mengamati objek atau benda di sekitar mereka yang berbentuk prisma (misalnya, kotak pensil, kotak tisu, atau benda lain yang memiliki bentuk prisma).	Siswa mengamati benda-benda di sekitar mereka yang memiliki bentuk prisma dan mencatat unsur-unsur yang terlihat, seperti sisi datar, rusuk, dan titik sudut pada benda tersebut.	
	Guru mengarahkan siswa untuk menyampaikan hasil pengamatan mereka. Guru juga memberi pertanyaan pemandu,	Siswa menyampaikan hasil temuan mereka mengenai unsur-unsur prisma (sisi datar, rusuk, dan titik sudut) setelah melakukan pengamatan	

	seperti, " <i>Apa saja unsur-unsur yang kamu temukan pada prisma yang diamati?</i> "	secara individu. Siswa menyimpulkan temuan mereka.	
<i>Questioning</i>			
	Guru membuka sesi tanya jawab dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan mengenai unsur-unsur prisma.	Siswa mengajukan pertanyaan terkait materi unsur-unsur prisma yang belum dipahami.	
	Guru memberikan penjelasan tambahan berdasarkan pertanyaan yang diajukan siswa.	Siswa mendengarkan penjelasan guru dan teman-teman mereka dalam diskusi untuk memperjelas pemahaman.	
<i>Learning Community</i>			
	Guru membimbing dan mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 siswa secara heterogen.	Siswa membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang.	
	Guru membagikan Link untuk mengakses E-LKPD. E-LKPD yang telah disiapkan berisikan pertanyaan dan tugas terkait unsur-unsur prisma kepada siswa.	Siswa mencermati permasalahan yang terdapat dalam E-LKPD yang diberikan oleh guru bersama dengan kelompoknya.	
<i>Modeling</i>			
	Guru menjelaskan petunjuk pengerjaan E-LKPD yang berisi tentang cara mengidentifikasi unsur-unsur prisma.	Siswa mendengarkan penjelasan guru terkait petunjuk pengerjaan E-LKPD.	
	Guru meminta siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada E-LKPD	Siswa menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada E-LKPD melalui diskusi kelompok.	

	yang berkaitan dengan unsur-unsur prisma.	
Refleksi		
	Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil identifikasi bangun ruang sisi datar prisma yang telah mereka kerjakan. Setiap anggota kelompok berperan dalam menjelaskan bagian dari hasil kerja mereka.	Setiap anggota kelompok menyampaikan hasil identifikasi mereka terkait sisi datar pada bangun ruang prisma.
	Guru memfasilitasi diskusi antar kelompok, memberikan pertanyaan klarifikasi dan umpan balik terhadap presentasi kelompok.	Siswa mendengarkan presentasi kelompok lain, memberikan tanggapan, dan bertanya terkait hal-hal yang belum jelas tentang identifikasi unsur-unsur bangun prisma.
	Guru membimbing siswa dalam melakukan refleksi dengan mengajukan pertanyaan reflektif seperti, "apa kesulitan yang kalian temukan dalam pembelajaran materi unsur-unsur bangun prisma ini?"	Siswa menyampaikan hal-hal yang sudah mereka pahami, seperti bentuk-bentuk unsur prisma, dan hal-hal yang masih perlu dipelajari lebih lanjut.
	Guru merangkum hasil refleksi siswa dan memberikan umpan balik terhadap pemahaman mereka mengenai bangun ruang sisi datar prisma.	Siswa menyimak rangkuman dan umpan balik dari guru, serta mencatat hal-hal yang perlu diperbaiki atau dipahami lebih lanjut.
Authentic Assessment		
	Guru mengamati dan menilai siswa selama presentasi terkait hasil identifikasi prisma. Guru memberikan penilaian berdasarkan kriteria seperti	Siswa mempresentasikan hasil identifikasi mereka tentang unsur-unsur prisma di depan kelas.

	ketepatan informasi, kelengkapan penjelasan, dan keterampilan dalam mempresentasikan materi.		
	Guru melakukan penilaian dengan memberikan latihan soal kepada siswa untuk mengevaluasi kemampuan pemahaman siswa dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipelajari.	Siswa mengerjakan tugas yang melibatkan identifikasi unsur-unsur prisma dalam bentuk gambar atau benda nyata.	
Penutup	Guru menyampaikan rencana pembelajaran yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya yakni unsur-unsur bangun limas dan memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya jika masih ada yang kurang dimengerti. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdoa bersama dan salam.	Siswa melakukan doa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas dilanjutkan dengan menjawab salam.	10 Menit

Modul ajar pertemuan ke-2 sampai ke-10 dapat diakses pada *link* berikut.

<https://go.undiksha.ac.id/Modulajareksperimen>

F. Bentuk Asesmen yang Dilakukan:

a. Performa

- Mempresentasikan hasil kerja kelompok

b. Penilaian tertulis

- Tes uraian (*essay*)

G. Pengayaan dan Remedial

1. Pengayaan: kegiatan pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik yang telah mencapai ketuntasan dalam memahami materi, dengan tujuan mengembangkan potensinya lebih lanjut serta mempersiapkan mereka untuk materi berikutnya.
2. Remedial: kegiatan pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai ketuntasan dalam memahami materi, melalui bimbingan tambahan, pendampingan, serta tugas mandiri yang dapat dikerjakan di rumah dengan arahan orang tua dan pemantauan dari guru, sehingga mereka dapat mencapai pemahaman yang optimal.

H. Refleksi Guru dan Siswa

Refleksi bagi guru

- 1) Apakah strategi pembelajaran yang saya gunakan sudah efektif dalam meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa?
- 2) Apakah alokasi waktu pada setiap tahapan pembelajaran dan pemberian tugas sudah proporsional dan digunakan secara efektif?
- 3) Apakah pembelajaran yang saya lakukan mendorong perubahan sikap positif dan peningkatan keterampilan siswa?
- 4) Apakah sebagian besar siswa berhasil mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan?
- 5) Hambatan apa saja yang muncul selama proses pembelajaran, terutama dalam pengelolaan kelas, dan bagaimana upaya saya dalam mengatasinya?

Refleksi bagi siswa

1. Bagaimana perasaan kalian selama mengikuti proses KBM? Mengapa?

2. Apa hal paling menarik atau paling berkesan yang kalian pelajari atau alami selama pembelajaran hari ini?
3. Apakah cara mengajar guru sudah membantu kalian dalam memahami materi pelajaran dengan baik?
4. Apakah kalian mengalami kesulitan dalam memahami instruksi atau perintah dari guru?

Singaraja, 20 Februari 2025

Guru Pamong



Lili Marlina, S.Pd.
NIP. 198905112022212013

Mahasiswa Penelitian



Merin Ika Nur Aldalia
NIM. 2113011049

Mengetahui

Pt. Kepala SMP Negeri 3 Singaraja



SMP NEGERI 3
SINGARAJA

Ni Luh Rediti, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19820228 200801 2020

MODUL AJAR MATEMATIKA
MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR
KELAS KONTROL

Komponen Informasi Umum

G. Identitas Modul

Nama Penyusun	: Merin Ika Nur Aldalia
Sekolah	: SMP Negeri 3 Singaraja
Tahun Ajaran	: 2024/2025
Kelas	: VIII
Semester	: Ganjil
Alokasi Waktu	: 20 JP × 40 menit/ 10 Pertemuan

H. Kompetensi Awal

1. Siswa telah mengetahui konsep bangun datar (seperti persegi, persegi panjang, dan segitiga) serta sifat-sifatnya.
2. Siswa dapat menghitung luas dan keliling bangun datar, yang digunakan dalam menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang.

I. Profil Pelajar Pancasila

- a) Beriman dan Bertakwa kepada TYME dan Berakhlak Mulia
- b) Mandiri
- c) Gotong royong
- d) Kreatif
- e) Bernalar Kritis

J. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana : Spidol, papan tulis, buku paket siswa, *PowerPoint*, LKPD, laptop, spidol, dan internet

K. Target Murid

Peserta didik reguler.

L. Model Pembelajaran Yang Digunakan

Model pembelajaran yang digunakan adalah *Problem Based Learning*.

2. Komponen Inti

I. Tujuan Pembelajaran

4. Elemen/Domain CP : Pengukuran
5. Capaian Pembelajaran : Di akhir fase D, siswa mampu mengidentifikasi unsur-unsur prisma serta limas, termasuk alas, sisi, rusuk, titik sudut, dan tinggi, serta mengidentifikasi jaring-jaringnya dengan tepat. Selain itu, siswa mampu menggunakan rumus luas permukaan dan volume prisma serta limas secara akurat dalam berbagai situasi. Siswa juga mampu menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume prisma serta limas dalam kehidupan sehari-hari.
6. Tujuan Pembelajaran:
 - a. Siswa dapat menjelaskan dan mengidentifikasi unsur-unsur prisma
 - b. Siswa dapat menjelaskan dan mengidentifikasi unsur-unsur limas
 - c. Siswa dapat mengidentifikasi jaring-jaring bangun prisma
 - d. Siswa dapat mengidentifikasi jaring-jaring bangun limas
 - e. Siswa dapat menentukan luas permukaan prisma

- f. Siswa dapat menentukan volume prisma
- g. Siswa dapat menentukan luas permukaan limas
- h. Siswa dapat menentukan volume limas
- i. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume prisma
- j. Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume limas

J. Pemahaman Bermakna

- Siswa diharapkan mempunyai keterampilan berpikir yang kritis dan kreatif dalam memecahkan suatu permasalahan yang berkaitan dengan Bangun Ruang Sisi Datar prisma dan limas.
- Murid diharapkan mampu mengaplikasikan pembelajaran dalam kehidupan sehari – hari untuk memecahkan masalah

K. Pertanyaan Pemantik

- Apa yang kalian ketahui tentang prisma dan limas?
- Benda apa saja yang berbentuk prisma dan limas?
- Bagaimana menghitung luas permukaan dan volume prisma dan limas?

L. Persiapan Pembelajaran

- Guru menguasai perencanaan dan materi pembelajaran.
- Guru menyiapkan file presentasi untuk kegiatan pembelajar

M. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama (2 JP)

- Mengidentifikasi unsur-unsur prisma.

Langkah Pembelajaran	Kegiatan guru	Kegiatan Siswa	Waktu
Pendahuluan	Guru mengucapkan salam pembuka.	Siswa membalas salam.	10 Menit
	Guru melakukan absensi siswa.	Siswa menyampaikan siswa yang tidak hadir.	
	Guru memberikan motivasi menunjukkan gambar bangun ruang di kehidupan nyata (misal: tenda, kardus susu) dan mengaitkan dengan topik prisma.	Siswa menerima motivasi dan mempersiapkan diri untuk belajar.	
Mengorientasikan siswa pada masalah.	Guru menyampaikan ruang lingkup materi yaitu mengidentifikasi unsur-unsur prisma.	Siswa mencermati penjelasan dari guru dan menjawab pertanyaan dari guru	60 Menit
	Guru menjelaskan materi unsur-unsur prisma melalui <i>PowerPoint</i> dan menyajikan masalah yang akan dibahas selama pembelajaran.		
	Guru memantik pertanyaan mengenai materi unsur-unsur prisma.		
Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru mengelompokkan siswa menjadi	Siswa membentuk kelompok secara heterogen sesuai	

	<p>beberapa kelompok heterogen yang terdiri dari 4-5 dan membagikan LKPD.</p> <p>Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi dan menyelidiki masalah dalam LKPD disusun untuk materi unsur-unsur prisma.</p>	<p>arahan guru, menerima dan membaca LKPD, mulai berdiskusi dan bekerja sama mengidentifikasi unsur-unsur prisma (sisi, rusuk, titik sudut, dan alas).</p>
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok	<p>Guru membimbing setiap kelompok saat melakukan diskusi dan penyelidikan terkait masalah, memberikan arahan saat siswa mengalami kesulitan, dan memfasilitasi pencarian informasi dari berbagai sumber untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.</p>	<p>Siswa berdiskusi dan bekerja sama dalam kelompok untuk mencari informasi dan menyusun pemecahan masalah dan bertanya kepada guru jika mengalami kendala.</p>
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<p>Guru meminta beberapa kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka terkait unsur-unsur prisma.</p> <p>Guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok dan dilanjut sesi tanya jawab.</p>	<p>Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi, kelompok lain mendengarkan dan mencatat.</p> <p>Siswa mempresentasikan hasil diskusi dan melakukan tanya jawab saat presentasi.</p>
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>Guru memberikan klarifikasi terhadap hasil presentasi siswa dan menyampaikan</p>	<p>Siswa menyimak penjelasan dan umpan balik dari guru, serta</p>

	konsep yang benar tentang unsur-unsur prisma. Dan guru meminta siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini secara bersama-sama.	merefleksikan langkah-langkah penyelesaian masalah yang telah dilakukan.	
Penutup	Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.	Siswa mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dipahami dan menyimak informasi mengenai materi pembelajaran selanjutnya.	10 Menit
	Guru menginformasikan materi pertemuan berikutnya yaitu mengidentifikasi unsur-unsur limas.		
	Guru menutup kelas dengan doa dan salam.	Siswa berdoa dan membalas salam.	

Modul ajar pertemuan ke-2 sampai ke-10 dapat diakses melalui *link* berikut.

<https://go.undiksha.ac.id/Modulajarkontrol>

N. Bentuk Asesmen yang Dilakukan

Penilaian tertulis:

- Tes uraian (*essay*)

O. Pengayaan dan Remedial

1. Pengayaan: kegiatan pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik yang telah mencapai ketuntasan dalam memahami materi, dengan tujuan mengembangkan potensinya lebih lanjut serta mempersiapkan mereka untuk materi berikutnya.

2. Remedial: kegiatan pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai ketuntasan dalam memahami materi, melalui bimbingan tambahan, pendampingan, serta tugas mandiri yang dapat dikerjakan di rumah dengan arahan orang tua dan pemantauan dari guru, sehingga mereka dapat mencapai pemahaman yang optimal.

3. Refleksi Guru dan Siswa

Refleksi bagi guru

1. Apakah strategi pembelajaran yang saya gunakan sudah efektif dalam meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa?
2. Apakah alokasi waktu pada setiap tahapan pembelajaran dan pemberian tugas sudah proporsional dan digunakan secara efektif?
3. Apakah pembelajaran yang saya lakukan mendorong perubahan sikap positif dan peningkatan keterampilan siswa?
4. Apakah sebagian besar siswa berhasil mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan?
5. Hambatan apa saja yang muncul selama proses pembelajaran, terutama dalam pengelolaan kelas, dan bagaimana upaya saya dalam mengatasinya?

Refleksi bagi siswa

1. Bagaimana perasaan kalian selama mengikuti proses KBM? Mengapa?
2. Apa hal paling menarik atau paling berkesan yang kalian pelajari atau alami selama pembelajaran hari ini?
3. Apakah cara mengajar guru sudah membantu kalian dalam memahami materi pelajaran dengan baik?

4. Apakah kalian mengalami kesulitan dalam memahami instruksi atau perintah dari guru?

Singaraja, 20 Februari 2025

Guru Pamong



Lili Marlina, S.Pd.
NIP. 198905112022212013

Mahasiswa Penelitian



Merin Ika Nur Aldalia
NIM. 2113011049

Mengetahui

Pt. Kepala SMP Negeri 3 Singaraja



Ni Luh Rediti, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19820228 200801 2020



Lampiran 20. Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD)

1. E-LKPD 1 unsur-unsur prisma
<https://go.undiksha.ac.id/E-LKPDpertemuan1>
2. E-LKPD 2 unsur-unsur limas
<https://go.undiksha.ac.id/E-LKPDpertemuan2>
3. E-LKPD 3 jaring-jaring prisma
<https://go.undiksha.ac.id/E-LKPDpertemuan3>
4. E-LKPD 4 jaring-jaring limas
<https://go.undiksha.ac.id/E-LKPDpertemuan4>
5. E-LKPD 5 luas permukaan prisma
<https://go.undiksha.ac.id/E-LKPDpertemuan5>
6. E-LKPD 6 volume prisma
<https://go.undiksha.ac.id/E-LKPDpertemuan6>
7. E-LKPD 7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun prisma
<https://go.undiksha.ac.id/E-LKPDpertemuan7>
8. E-LKPD 8 luas permukaan limas
<https://go.undiksha.ac.id/E-LKPDpertemuan8>
9. E-LKPD 9 volume limas
<https://go.undiksha.ac.id/E-LKPDpertemuan9>
10. E-LKPD 7 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun limas
<https://go.undiksha.ac.id/E-LKPDpertemuan10>

Lampiran 21. Jurnal Kegiatan Penelitian

JURNAL KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Kelas : VIII A

Semester : Genap

Kelompok : Eksperimen

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Indikator	Diketahui/Disetujui oleh
1	Kamis, 20 Februari 2025 (14.55-16.15)	Mengidentifikasi unsur- unsur prisma	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
2	Selasa, 25 Februari 2025 (12.40-14.00)	Mengidentifikasi unsur- unsur limas	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
3	Kamis, 27 Februari 2025 (14.55-16.15)	Mengidentifikasi jaring- jaring prisma	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
4	Kamis, 6 Maret 2025 (14.55-16.15)	Mengidentifikasi jaring- jaring limas	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
5	Selasa, 11 Maret 2025 (12.40-14.00)	Menentukan luas permukaan prisma	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Indikator	Diketahui/Disetujui oleh
6	Kamis, 13 Maret 2025 (14.55-16.15)	Menentukan volume prisma	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
7	Sabtu, 15 Maret 2025 (07.00-08.20)	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume prisma	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
8	Selasa, 18 Maret 2025 (12.40-14.00)	Menentukan luas permukaan limas.	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
9	Kamis, 20 Maret 2025 (14.55-16.15)	Menentukan volume limas	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
10	Kamis, 10 April 2025 (14.55-16.15)	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume limas	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
11	Kamis, 17 April 2025 (12.40-14.00)	Melaksanakan kegiatan <i>Posttest</i>	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013

JURNAL KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Kelas : VIII B

Semester : Genap

Kelompok : Kontrol

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Indikator	TTD Guru Mata Pelajaran
1	Jumat, 21 Februari 2025 (13.20-14.40)	Mengidentifikasi unsur- unsur prisma	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
2	Kamis, 27 Februari 2025 (12.40-14.00)	Mengidentifikasi unsur- unsur limas	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
3	Kamis, 6 Maret 2025 (12.40-14.00)	Mengidentifikasi jaring- jari prisma	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
4	Jumat, 7 Maret 2025 (13.20-14.40)	Mengidentifikasi jaring- jaring limas	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
5	Kamis, 13 Maret 2025 (12.40-14.00)	Menentukan luas permukaan prisma	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
6	Jumat, 14 Maret 2025 (13.20-14.40)	Menentukan volume bangun prisma	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013

Pertemuan Ke-	Hari/Tanggal	Indikator	TTD Guru Mata Pelajaran
7	Kamis, 20 Maret 2025 (12.40-14.00)	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume prisma	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
8	Jumat, 21 Maret 2025 (13.20-14.40)	Menentukan luas permukaan limas	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
9	Kamis, 10 April 2025 (12.40-14.00)	Menentukan volume limas	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
10	Jumat, 11 April 2025 (13.20-14.40)	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume limas	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013
11	Kamis, 17 April 2025 (12.40-14.00)	Melaksanakan kegiatan <i>Posttest</i>	Guru Mata Pelajaran  Lili Marlina, S.Pd. NIP. 198905112022212013

Lampiran 23. Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI PENELITIAN

Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran Pada Kelas Eksperimen (VIII A)



Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran Pada Kelas Kontrol (VIII B)



Dokumentasi Pelaksanaan Tes Uji Coba Instrumen *Posttest*



Dokumentasi Pelaksanaan *Posttest* Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Eksperimen (VIII A)



Dokumentasi Pelaksanaan *Posttest* Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Kontrol (VIII B)



RIWAYAT HIDUP



Merin Ika Nur Aldalia lahir di Banyuwangi pada tanggal 27 Juni 2002. Penulis merupakan anak dari Bapak Jupri dan Ibu Paenah. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Islam. Penulis beralamatkan RT 002 RW 001, Dusun Purworejo Desa Kalipait, Kecamatan Tegaldlimo, Kabupaten Banyuwangi. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Muhammadiyah 17 Kalipait dan lulus pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Tegaldlimo dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2021, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Tegaldlimo. Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan dengan menempuh Sarjana 1 Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam, di Universitas Pendidikan Ganesha mulai tahun 2021 sampai dengan penulisan skripsi ini. Adapun riwayat organisasi penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha yaitu Organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan Matematika pada tahun 2021/2022, 2022/2023, dan 2023/2024. Penulis aktif dalam kegiatan kepanitiaan di kampus, baik organisasi bidang akademik dan non akademik. Di akhir semester penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* Berbantuan E-LKPD Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Kelas VIII.”**