

LAMPIRAN



Lampiran 1. Data Uji Coba Tes Hasil Belajar

No	Soal							Jumlah
	Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y1.5	Y1.6	Y1.7	
1	10	10	10	9	8	8	6	61
2	10	8	10	4	4	4	2	42
3	9	9	8	9	7	7	7	56
4	9	8	6	5	9	5	5	47
5	5	5	9	9	8	5	7	48
6	10	2	9	8	8	10	6	53
7	9	10	10	10	10	10	8	67
8	9	8	10	10	9	9	9	64
9	9	9	6	6	4	4	4	42
10	7	6	9	5	5	3	3	38
11	10	5	9	5	10	5	5	49
12	9	4	5	5	5	1	8	37
13	9	8	9	8	10	10	10	64
14	7	8	7	6	7	9	9	53
15	8	5	5	5	2	5	5	35
16	8	9	8	9	9	7	6	56
17	8	6	6	9	6	6	6	47
18	7	9	8	8	8	7	6	53
19	10	8	10	7	7	9	7	58
20	10	10	10	10	7	7	7	61
21	9	10	10	9	9	8	9	64
22	5	5	6	5	4	5	8	38
23	6	8	6	9	8	5	6	48
24	8	9	8	9	10	9	9	62
25	7	7	7	5	10	8	7	51
26	5	5	5	5	5	4	4	33
27	9	9	5	6	5	5	4	43
28	8	9	4	8	9	4	6	48
29	8	9	7	8	8	8	6	54
30	4	3	6	7	5	9	5	39

Y2.17	Y2.18	Y2.19	Y2.20	Y2.21	Y2.22	Y2.23	Y2.24	Y2.25	Y2.26	Y2.27	Y2.28	TOTAL
2	4	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	80
4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	110
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	113
5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	129
5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	124
5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	114
4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	113
5	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	91
4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	107



Lampiran 3. Uji Validitas Tes Hasil Belajar

Correlations

		Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1.4	Y1.5	Y1.6	Y1.7	TOTAL
Y1.1	Pearson Correlation	1	.395*	.451*	.132	.225	.146	.035	.474**
	Sig. (2-tailed)		.031	.012	.486	.232	.443	.853	.008
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Y1.2	Pearson Correlation	.395*	1	.286	.439*	.370*	.225	.189	.617**
	Sig. (2-tailed)	.031		.126	.015	.044	.233	.317	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Y1.3	Pearson Correlation	.451*	.286	1	.415*	.415*	.512**	.243	.691**
	Sig. (2-tailed)	.012	.126		.023	.022	.004	.195	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Y1.4	Pearson Correlation	.132	.439*	.415*	1	.532**	.556**	.511**	.760**
	Sig. (2-tailed)	.486	.015	.023		.002	.001	.004	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Y1.5	Pearson Correlation	.225	.370*	.415*	.532**	1	.539**	.527**	.774**
	Sig. (2-tailed)	.232	.044	.022	.002		.002	.003	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Y1.6	Pearson Correlation	.146	.225	.512**	.556**	.539**	1	.554**	.763**
	Sig. (2-tailed)	.443	.233	.004	.001	.002		.002	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Y1.7	Pearson Correlation	.035	.189	.243	.511**	.527**	.554**	1	.650**
	Sig. (2-tailed)	.853	.317	.195	.004	.003	.002		.000

	N	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	.474**	.617**	.691**	.760**	.774**	.763**	.650**	1
	Sig. (2-tailed)	.008	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30

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

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

Hasil yang diperoleh pada analisis validitas konstruk berbantuan *SPSS 16* memberikan hasil yaitu dari 7 soal yang diujicobakan, diperoleh semua soal dinyatakan valid.

Lampiran 4. Uji Validitas Angket Motivasi Belajar



Y2.8	Pearson Correlation	.452*	.493**	.709**	.386*	.352	.465**	.799**	1	.618**	.374*	.788**
	Sig. (2-tailed)	.012	.006	.000	.035	.057	.010	.000		.000	.041	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y2.9	Pearson Correlation	.525**	.329	.473**	.304	.340	.726**	.607**	.618**	1	.326	.739**
	Sig. (2-tailed)	.003	.076	.008	.103	.066	.000	.000	.000		.079	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y2.10	Pearson Correlation	.182	.679**	.385*	.615**	.004	.493**	.521**	.374*	.326	1	.703**
	Sig. (2-tailed)	.336	.000	.036	.000	.985	.006	.003	.041	.079		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	.629**	.685**	.688**	.637**	.412*	.710**	.748**	.788**	.739**	.703**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.024	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

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

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



Y2.18	Pearson Correlation	.368*	.403*	.442*	.524**	.596**	.529**	.062	1	.623**	.432*
	Sig. (2-tailed)	.045	.027	.014	.003	.001	.003	.746		.000	.017
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y2.19	Pearson Correlation	.593**	.558**	.501**	.594**	.707**	.481**	.293	.623**	1	.723**
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.005	.001	.000	.007	.116	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	.870**	.732**	.833**	.712**	.667**	.544**	.584**	.432*	.723**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.001	.017	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

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

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

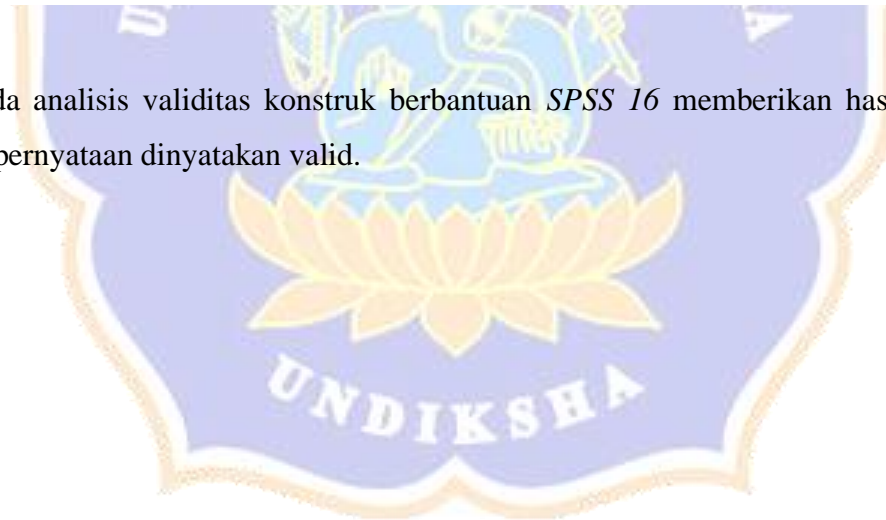


Y2.27	Pearson Correlation	.622**	.479**	.654**	.472**	.531**	.403*	.812**	1	.970**	.766**
	Sig. (2-tailed)	.000	.007	.000	.008	.003	.027	.000		.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y2.28	Pearson Correlation	.589**	.522**	.669**	.503**	.477**	.442*	.799**	.970**	1	.764**
	Sig. (2-tailed)	.001	.003	.000	.005	.008	.015	.000	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	.797**	.430*	.776**	.676**	.566**	.530**	.649**	.766**	.764**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.018	.000	.000	.001	.003	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

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

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

Hasil yang diperoleh pada analisis validitas konstruk berbantuan *SPSS 16* memberikan hasil yaitu dari 28 pernyataan yang diujicobakan, diperoleh semua pernyataan dinyatakan valid.



Lampiran 5. Uji Reliabilitas Tes Hasil Belajar

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.804	7

Hasil yang diperoleh pada analisis reliabilitas tes dengan berbantuan *SPSS 16* memberikan hasil yaitu koefisien reliabilitas tes hasil belajar sebesar 0,804. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen tes hasil belajar matematika memiliki derajat reliabilitas yang sangat tinggi atau sangat baik.

Lampiran 6. Uji Reliabilitas Angket Motivasi Belajar

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.955	28

Hasil yang diperoleh pada analisis reliabilitas angket dengan berbantuan *SPSS 16* memberikan hasil yaitu koefisien reliabilitas angket motivasi belajar sebesar 0,955. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen angket motivasi belajar matematika memiliki derajat reliabilitas yang sangat tinggi atau sangat baik.

Lampiran 7. Data Kelompok Kontrol

No	Konvensional (Kontrol)					
	Hasil Belajar			Motivasi Belajar		
	Pre	Post	Kriteria	Pre	Post	Kriteria
1	65	80	Sangat Tinggi	55	76	Sangat Tinggi
2	60	85	Sangat Tinggi	59	79	Sangat Tinggi
3	65	85	Sangat Tinggi	74	88	Sangat Tinggi
4	55	80	Sangat Tinggi	68	81	Sangat Tinggi
5	70	80	Sangat Tinggi	70	88	Sangat Tinggi
6	60	75	Tinggi	66	83	Sangat Tinggi
7	55	85	Sangat Tinggi	73	90	Sangat Tinggi
8	65	90	Sangat Tinggi	66	83	Sangat Tinggi
9	60	80	Sangat Tinggi	64	77	Sangat Tinggi
10	45	80	Sangat Tinggi	51	74	Tinggi
11	35	95	Sangat Tinggi	62	89	Sangat Tinggi
12	40	65	Tinggi	59	82	Sangat Tinggi
13	55	70	Tinggi	60	77	Sangat Tinggi
14	50	70	Tinggi	58	74	Tinggi
15	70	85	Sangat Tinggi	73	87	Sangat Tinggi
16	65	80	Sangat Tinggi	71	82	Sangat Tinggi
17	80	90	Sangat Tinggi	64	88	Sangat Tinggi
18	45	75	Tinggi	62	79	Sangat Tinggi
19	45	60	Tinggi	64	84	Sangat Tinggi
20	65	90	Sangat Tinggi	58	83	Sangat Tinggi
21	60	90	Sangat Tinggi	54	88	Sangat Tinggi
22	75	100	Sangat Tinggi	59	80	Sangat Tinggi
23	65	80	Sangat Tinggi	61	76	Sangat Tinggi
24	70	95	Sangat Tinggi	64	84	Sangat Tinggi
25	55	80	Sangat Tinggi	65	79	Sangat Tinggi
26	50	80	Sangat Tinggi	65	72	Tinggi
27	35	75	Tinggi	63	87	Sangat Tinggi
28	45	75	Tinggi	61	87	Sangat Tinggi
29	50	85	Sangat Tinggi	53	83	Sangat Tinggi
30	50	80	Sangat Tinggi	57	73	Tinggi
31	50	65	Tinggi	61	71	Tinggi
32	55	70	Tinggi	61	77	Sangat Tinggi
33	65	85	Sangat Tinggi	56	78	Sangat Tinggi
34	60	90	Sangat Tinggi	72	89	Sangat Tinggi
35	55	75	Tinggi	63	84	Sangat Tinggi
36	60	85	Sangat Tinggi	68	86	Sangat Tinggi

No	Konvensional (Kontrol)					
	Hasil Belajar			Motivasi Belajar		
	Pre	Post	Kriteria	Pre	Post	Kriteria
37	45	60	Tinggi	59	83	Sangat Tinggi
38	55	90	Sangat Tinggi	66	85	Sangat Tinggi
39	50	85	Sangat Tinggi	63	83	Sangat Tinggi
40	55	75	Tinggi	58	77	Sangat Tinggi
41	40	75	Tinggi	53	73	Tinggi
42	30	80	Sangat Tinggi	56	71	Tinggi
43	35	75	Tinggi	54	81	Sangat Tinggi
44	50	75	Tinggi	58	76	Sangat Tinggi
45	45	70	Tinggi	54	79	Sangat Tinggi
46	55	75	Tinggi	61	74	Tinggi
47	45	70	Tinggi	65	78	Sangat Tinggi
48	75	85	Sangat Tinggi	60	84	Sangat Tinggi
49	40	70	Tinggi	59	74	Tinggi
50	50	80	Sangat Tinggi	64	78	Sangat Tinggi
51	60	75	Tinggi	62	88	Sangat Tinggi
52	55	85	Sangat Tinggi	73	86	Sangat Tinggi
53	70	90	Sangat Tinggi	57	84	Sangat Tinggi
54	60	75	Tinggi	55	82	Sangat Tinggi
55	55	70	Tinggi	68	76	Sangat Tinggi



Lampiran 8. Data Kelompok Eksperimen

No	Hybrid (Eksperimen)					
	Hasil Belajar			Motivasi Belajar		
	Pre	Post	Kriteria	Pre	Post	Kriteria
1	55	90	Sangat Tinggi	62	92	Sangat Tinggi
2	55	80	Sangat Tinggi	66	88	Sangat Tinggi
3	60	90	Sangat Tinggi	65	93	Sangat Tinggi
4	65	100	Sangat Tinggi	66	86	Sangat Tinggi
5	50	75	Tinggi	57	88	Sangat Tinggi
6	50	95	Sangat Tinggi	74	87	Sangat Tinggi
7	40	90	Sangat Tinggi	52	84	Sangat Tinggi
8	60	95	Sangat Tinggi	58	92	Sangat Tinggi
9	55	80	Sangat Tinggi	53	77	Sangat Tinggi
10	65	95	Sangat Tinggi	65	78	Sangat Tinggi
11	50	85	Sangat Tinggi	66	95	Sangat Tinggi
12	70	90	Sangat Tinggi	64	84	Sangat Tinggi
13	50	90	Sangat Tinggi	60	89	Sangat Tinggi
14	60	75	Tinggi	45	81	Sangat Tinggi
15	60	85	Sangat Tinggi	70	96	Sangat Tinggi
16	70	85	Sangat Tinggi	55	79	Sangat Tinggi
17	40	85	Sangat Tinggi	59	84	Sangat Tinggi
18	45	95	Sangat Tinggi	65	84	Sangat Tinggi
19	40	100	Sangat Tinggi	64	85	Sangat Tinggi
20	50	85	Sangat Tinggi	65	92	Sangat Tinggi
21	55	80	Sangat Tinggi	50	83	Sangat Tinggi
22	65	80	Sangat Tinggi	58	81	Sangat Tinggi
23	45	95	Sangat Tinggi	60	86	Sangat Tinggi
24	65	85	Sangat Tinggi	70	81	Sangat Tinggi
25	55	90	Sangat Tinggi	64	80	Sangat Tinggi
26	45	100	Sangat Tinggi	55	77	Sangat Tinggi
27	55	85	Sangat Tinggi	60	77	Sangat Tinggi
28	75	95	Sangat Tinggi	65	74	Tinggi
29	60	90	Sangat Tinggi	51	84	Sangat Tinggi
30	40	85	Sangat Tinggi	72	92	Sangat Tinggi
31	60	90	Sangat Tinggi	75	100	Sangat Tinggi
32	60	100	Sangat Tinggi	61	78	Sangat Tinggi
33	50	75	Tinggi	53	76	Sangat Tinggi
34	55	70	Tinggi	66	82	Sangat Tinggi
35	50	80	Sangat Tinggi	54	83	Sangat Tinggi
36	45	70	Tinggi	50	84	Sangat Tinggi

No	Hybrid (Eksperimen)					
	Hasil Belajar			Motivasi Belajar		
	Pre	Post	Kriteria	Pre	Post	Kriteria
37	65	95	Sangat Tinggi	47	77	Sangat Tinggi
38	45	85	Sangat Tinggi	54	73	Tinggi
39	55	90	Sangat Tinggi	58	84	Sangat Tinggi
40	50	75	Tinggi	52	75	Tinggi
41	70	85	Sangat Tinggi	63	74	Tinggi
42	45	80	Sangat Tinggi	58	89	Sangat Tinggi
43	65	85	Sangat Tinggi	64	86	Sangat Tinggi
44	65	85	Sangat Tinggi	67	84	Sangat Tinggi
45	60	70	Tinggi	60	77	Sangat Tinggi
46	55	80	Sangat Tinggi	59	90	Sangat Tinggi
47	70	90	Sangat Tinggi	52	78	Sangat Tinggi
48	35	80	Sangat Tinggi	48	84	Sangat Tinggi
49	40	75	Tinggi	62	87	Sangat Tinggi
50	60	75	Tinggi	51	86	Sangat Tinggi
51	60	80	Sangat Tinggi	53	87	Sangat Tinggi
52	55	70	Tinggi	44	83	Sangat Tinggi
53	55	75	Tinggi	62	95	Sangat Tinggi
54	40	75	Tinggi	57	79	Sangat Tinggi
55	50	80	Sangat Tinggi	65	96	Sangat Tinggi



Lampiran 9. Analisis Deskriptif

		Statistics							
		pre.hasil. eksperimen	post.hasil. eksperimen	pre.motivasi. eksperimen	post.motivasi. eksperimen	pre.hasil.kontrol	post.hasil.kontrol	pre.motivasi. kontrol	post.motivasi. kontrol
N	Valid	55	55	55	55	55	55	55	55
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		54.7273	84.8182	59.4727	84.2909	54.9091	79.4545	61.9091	80.9091
Median		55.0000	85.0000	60.0000	84.0000	55.0000	80.0000	61.0000	82.0000
Mode		55.00	85.00	65.00	84.00	55.00	75.00 ^a	59.00 ^a	83.00
Std. Deviation		9.44860	8.38670	7.24148	6.38190	11.07595	8.64274	5.73253	5.29246
Variance		89.276	70.337	52.439	40.729	122.677	74.697	32.862	28.010
Range		40.00	30.00	31.00	27.00	50.00	40.00	23.00	19.00
Minimum		35.00	70.00	44.00	73.00	30.00	60.00	51.00	71.00
Maximum		75.00	100.00	75.00	100.00	80.00	100.00	74.00	90.00
Sum		3010.00	4665.00	3271.00	4636.00	3020.00	4370.00	3405.00	4450.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown



Lampiran 10. Deskriptif Kualifikasi

hasil.eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	12	21.8	21.8	21.8
	sangat baik	43	78.2	78.2	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

motivasi.eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	4	7.3	7.3	7.3
	sangat baik	51	92.7	92.7	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

hasil.kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	23	41.8	41.8	41.8
	sangat baik	32	58.2	58.2	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

motivasi.kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	9	16.4	16.4	16.4
	sangat baik	46	83.6	83.6	100.0
	Total	55	100.0	100.0	

Lampiran 11. Uji Normalitas

Tests of Normality

model	Statistic	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre.hasil	hybrid learning	.112	55	.085	.966	55	.116
	konvensional	.103	55	.200 [*]	.980	55	.502
post.hasil	hybrid learning	.117	55	.058	.950	55	.023
	konvensional	.115	55	.067	.970	55	.179
pre.motivasi	hybrid learning	.098	55	.200 [*]	.981	55	.540
	konvensional	.076	55	.200 [*]	.972	55	.216
post.motivasi	hybrid learning	.100	55	.200 [*]	.973	55	.255
	konvensional	.108	55	.162	.959	55	.057

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

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil SPSS uji *kolmogorov-Smirnov* pada seluruh sel mempunyai nilai signifikansi lebih dari 0,05. Sehingga, H_0 diterima dan hal tersebut berarti data hasil belajar dan motivasi belajar baik eksperimen maupun kontrol berdistribusi normal.

Lampiran 12. Uji Homogenitas

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

	F	df1	df2	Sig.
post.hasil	.440	1	108	.508
post.motivasi	2.797	1	108	.097

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + pre.hasil + pre.motivasi + model

Berdasarkan hasil SPSS di atas, hasil uji homogenitas varian menunjukkan angka signifikansi statistik lebih besar 0,05. Hal ini berarti bahwa varian antar kelompok data pada semua unit analisis adalah homogen.

Lampiran 13. Uji Homogenitas Matriks Varians/Covarians

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	7.824
F	2.556
df1	3
df2	2099520.000
Sig.	.053

Tests the null hypothesis that the observed covariance matrices of the dependent variables are equal across groups.

a. Design: Intercept + pre.hasil + pre.motivasi + model

Berdasarkan hasil SPSS di atas, diperoleh hasil signifikansi lebih dari 0,05. Ini artinya bahwa matriks varian-kovarian antar variabel hasil belajar dan motivasi belajar yaitu homogen.



Lampiran 14. Uji Linieritas dan Keberartian Arah Regresi

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
post.hasil * pre.hasil	Between Groups	(Combined)	1525.207	10	152.521	2.127	.029
		Linearity	1020.487	1	1020.487	14.234	.000
		Deviation from Linearity	504.721	9	56.080	.782	.633
	Within Groups	7097.747	99	71.694			
Total			8622.955	109			

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
post.motivasi * pre.motivasi	Between Groups	(Combined)	1497.094	28	53.468	1.712	.032
		Linearity	569.709	1	569.709	18.245	.000
		Deviation from Linearity	927.385	27	34.348	1.100	.361
	Within Groups	2529.306	81	31.226			
Total			4026.400	109			

Berdasarkan hasil SPSS di atas, menunjukkan bahwa nilai signifikansi semua data pada *deviation from linearity* $> 0,05$, artinya arah regresi dari kovariat ke variabel terikat bersifat linier. Jadi, peningkatan harga kovariat akan diikuti oleh peningkatan harga pada variabel terikat dan sebaliknya. Selain itu, berdasarkan hasil SPSS di atas pula, tampak bahwa nilai signifikansi *Linearity* $< 0,05$, artinya bentuk regresi linier (hubungan antara variabel kovariat dengan variabel terikat berarti).

Lampiran 15. Uji Kolinieritas Antar Variabel Terikat

Correlations

		pre.hasil	pre.motivasi
pre.hasil	Pearson Correlation	1	.201*
	Sig. (2-tailed)		.035
	N	110	110
pre.motivasi	Pearson Correlation	.201*	1
	Sig. (2-tailed)	.035	
	N	110	110

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

Correlations

		post.hasil	post.motivasi
post.hasil	Pearson Correlation	1	.255**
	Sig. (2-tailed)		.007
	N	110	110
post.motivasi	Pearson Correlation	.255**	1
	Sig. (2-tailed)	.007	
	N	110	110

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

Berdasarkan hasil SPSS di atas, menunjukkan bahwa nilai korelasi $\leq 0,80$, artinya tidak terjadi gejala kolinieritas antara variabel hasil belajar dengan motivasi belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa uji MANCOVA dapat dilanjutkan.

Lampiran 16. Uji MANCOVA

		Multivariate Tests ^a				
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.612	82.957 ^b	2.000	105.000	.000
	Wilks' Lambda	.388	82.957 ^b	2.000	105.000	.000
	Hotelling's Trace	1.580	82.957 ^b	2.000	105.000	.000
	Roy's Largest Root	1.580	82.957 ^b	2.000	105.000	.000
pre.hasil	Pillai's Trace	.111	6.582 ^b	2.000	105.000	.002
	Wilks' Lambda	.889	6.582 ^b	2.000	105.000	.002
	Hotelling's Trace	.125	6.582 ^b	2.000	105.000	.002
	Roy's Largest Root	.125	6.582 ^b	2.000	105.000	.002
pre.motivasi	Pillai's Trace	.221	14.918 ^b	2.000	105.000	.000
	Wilks' Lambda	.779	14.918 ^b	2.000	105.000	.000
	Hotelling's Trace	.284	14.918 ^b	2.000	105.000	.000
	Roy's Largest Root	.284	14.918 ^b	2.000	105.000	.000
model	Pillai's Trace	.228	15.496 ^b	2.000	105.000	.000
	Wilks' Lambda	.772	15.496 ^b	2.000	105.000	.000
	Hotelling's Trace	.295	15.496 ^b	2.000	105.000	.000
	Roy's Largest Root	.295	15.496 ^b	2.000	105.000	.000

a. Design: Intercept + pre.hasil + pre.motivasi + model

b. Exact statistic

Berdasarkan hasil SPSS di atas pada baris model tampak bahwa angka-angka statistik *Pillai's Trace*, *Wilks' Lambda*, *Hotelling's Trace*, dan *Roy's Largest Root* menunjukkan taraf signifikansi 0,000. Taraf signifikansi tersebut kurang dari 0,05. Artinya, terdapat perbedaan hasil belajar dan motivasi belajar secara bersama-sama antara siswa yang belajar dengan model *hybrid learning* berbantuan media pembelajaran interaktif dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	post.hasil	2128.636 ^a	3	709.545	11.581	.000
	post.motivasi	1081.448 ^b	3	360.483	12.975	.000
Intercept	post.hasil	2890.408	1	2890.408	47.177	.000
	post.motivasi	3714.900	1	3714.900	133.713	.000
pre.hasil	post.hasil	783.816	1	783.816	12.793	.001
	post.motivasi	3.725	1	3.725	.134	.715
pre.motivasi	post.hasil	300.853	1	300.853	4.911	.029
	post.motivasi	753.035	1	753.035	27.105	.000
Model	post.hasil	970.688	1	970.688	15.844	.000
	post.motivasi	510.138	1	510.138	18.362	.000
Error	post.hasil	6494.318	106	61.267		
	post.motivasi	2944.952	106	27.783		
Total	post.hasil	750725.000	110			
	post.motivasi	754530.000	110			
Corrected Total	post.hasil	8622.955	109			
	post.motivasi	4026.400	109			

a. R Squared = .247 (Adjusted R Squared = .226)

b. R Squared = .269 (Adjusted R Squared = .248)

Berdasarkan hasil SPSS di atas pada baris model, ditunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk hasil belajar = 0,000 < 0,05. Ini artinya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara siswa yang dibelajarkan dengan model *hybrid learning* berbantuan media pembelajaran interaktif dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan hasil SPSS di atas pada baris model pula, ditunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk motivasi belajar = 0,000 < 0,05. Ini artinya bahwa terdapat perbedaan yang signifikan motivasi belajar antara siswa yang dibelajarkan dengan model *hybrid learning* berbantuan media pembelajaran interaktif dan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

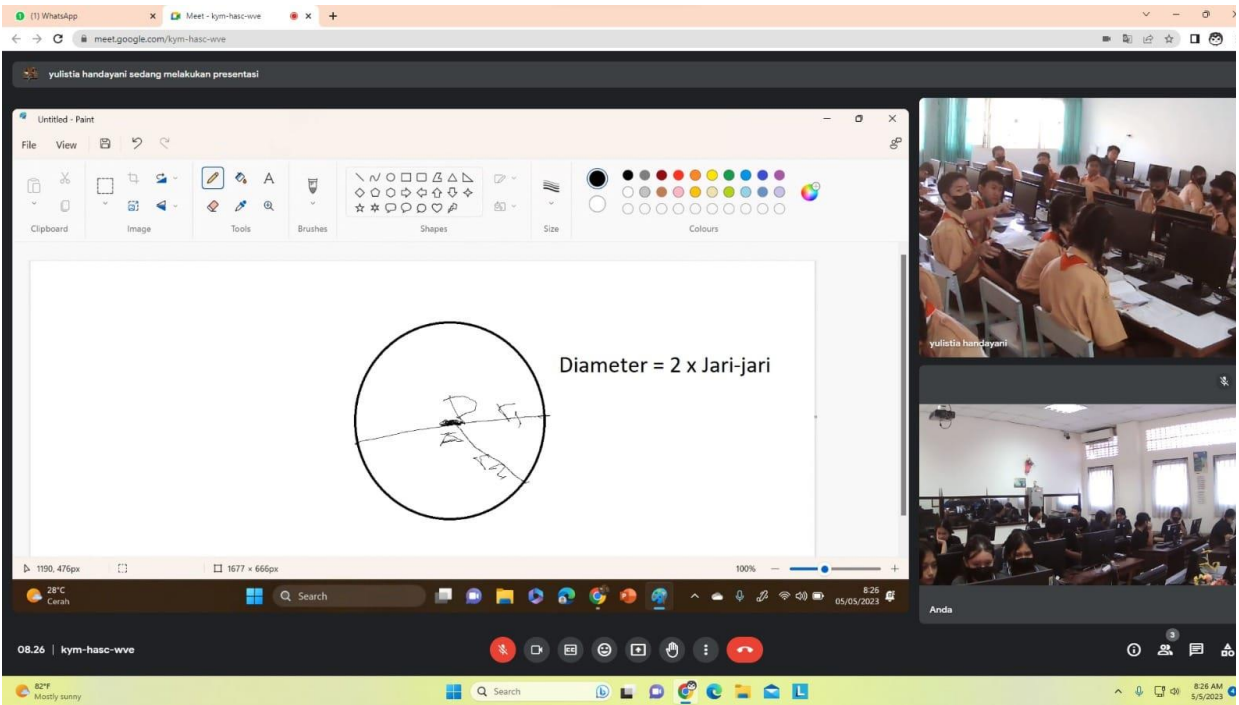
Lampiran 17. Dokumentasi



Kelas Kontrol SMPN 6 Singaraja



Kelas Eksperimen SMPN 6 Singaraja



Kelas Eksperimen SMP LAB Undiksha



Kelas Kontrol SMP LAB Undiksha

Lampiran 18. Kisi-Kisi Uji Coba Pretest Hasil Belajar Peserta Didik

KISI-KISI *PRETEST*

HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SMP

Kelas/Semester : VIII/2

Mata Pelajaran : Matematika

Waktu : 80 menit

Materi Pokok : Lingkaran

Bentuk Soal : Uraian

Tahun Ajaran : 2022/2023

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Taksonomi Bloom	No. Soal
Geometri dan Pengukuran	4.1 Menentukan unsur – unsur dan bagian lingkaran	Lingkaran	Memahami unsur-unsur dari lingkaran	C1	1
			Menentukan unsur-unsur lingkaran beserta gambarnya	C2	
			Memahami unsur-unsur lingkaran	C1	5
	Menghitung panjang jari-jari lingkaran		C3		
	4.2 Menghitung panjang		Memahami rumus dari panjang garis	C1	7

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Taksonomi Bloom	No. Soal
	garis singgung lingkaran		singgung lingkaran		
			Menentukan apa saja yang sudah diketahui di dalam soal	C2	
			Menghitung panjang garis singgung pada lingkaran	C3	
	4.3 Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.		Memahami sudut pusat dan sudut keliling	C1	2
			Mengetahui hubungan sudut pusat dan sudut keliling	C2	
			Menyelesaikan soal mengenai sudut pusat dan sudut keliling lingkaran	C3	
			Memahami panjang busur lingkaran	C1	3
			Menyatakan apa saja yang telah diketahui dari permasalahan	C2	

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Taksonomi Bloom	No. Soal	
			Menerapkan prinsip atau konsep panjang busur pada lingkaran	C3		
			Menguraikan informasi dari yang telah diketahui pada soal pada konsep pemecahan permasalahan	C4		
			Membuat hipotesis sendiri dan menerapkan konsep pemecahan permasalahan untuk menyelesaikan masalah	C5		
				Memahami daerah juring lingkaran	C1	4
				Mengetahui luas juring lingkaran	C2	
				Menghitung luas juring pada suatu lingkaran	C3	
				Memahami sudut pusat dan sudut keliling	C1	6

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Taksonomi Bloom	No. Soal
			Menyatakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling	C2	
			Menentukan besar sudut pusat dan sudut keliling pada suatu lingkaran	C3	

(dimodifikasi dari Sudjana 2010)



Lampiran 19. Kisi-Kisi Uji Coba Posttest Hasil Belajar Peserta Didik

KISI-KISI *POSTTEST* HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Lingkaran

Tahun Ajaran : 2022/2023

Kelas/Semester : VIII/2

Waktu : 80 menit

Bentuk Soal : Uraian

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Taksonomi Bloom	No. Soal
Geometri dan Pengukuran	4.1 Menentukan unsur – unsur dan bagian lingkaran	Lingkaran	Memahami unsur-unsur dari lingkaran	C1	1
			Menentukan unsur-unsur lingkaran beserta gambarnya	C2	
			Memahami unsur-unsur lingkaran	C1	5
			Menghitung panjang jari-jari lingkaran	C3	
	4.2 Menghitung panjang garis singgung lingkaran		Memahami rumus dari panjang garis singgung lingkaran	C1	7

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Taksonomi Bloom	No. Soal	
			Menentukan apa saja yang sudah diketahui di dalam soal	C2		
			Menghitung panjang garis singgung pada lingkaran	C3		
	4.3 Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.		Memahami sudut pusat dan sudut keliling	C1	2	
			Mengetahui hubungan sudut pusat dan sudut keliling	C2		
			Menyelesaikan soal mengenai sudut pusat dan sudut keliling lingkaran	C3		
				Memahami panjang busur lingkaran	C1	3
				Menyatakan apa saja yang telah diketahui dari permasalahan	C2	
			Menerapkan prinsip atau konsep panjang busur pada lingkaran	C3		

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Taksonomi Bloom	No. Soal
			Menguraikan informasi dari yang telah diketahui pada soal pada konsep pemecahan permasalahan	C4	
			Membuat hipotesis sendiri dan menerapkan konsep pemecahan permasalahan untuk menyelesaikan masalah	C5	
			Memahami daerah juring lingkaran	C1	4
			Mengetahui luas juring lingkaran	C2	
			Menghitung luas juring pada suatu lingkaran	C3	
			Memahami sudut pusat dan sudut keliling	C1	6
			Mengetahui hubungan sudut pusat dan sudut keliling	C2	
			Menentukan besar sudut pusat dan sudut keliling pada suatu lingkaran	C3	

(dimodifikasi dari Sudjana 2010)

Lampiran 20. Soal Pretest Hasil Belajar Peserta Didik

SOAL PRETEST

HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Sekolah : SMP Negeri 6 Singaraja

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/2

Materi Pokok : Lingkaran

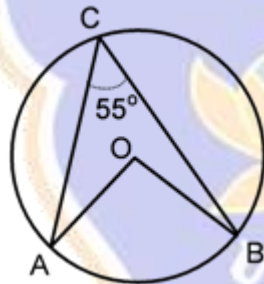
Alokasi Waktu : 60 Menit

Petunjuk :

- Tuliskan terlebih dahulu identitas diri pada lembar jawaban.
- Bacalah soal dengan teliti, jika ada yang kurang jelas tanyakan kepada guru.
- Kerjakanlah soal yang dianggap lebih mudah terlebih dahulu.
- Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan kepada guru.

SOAL:

- Gambarlah sebuah lingkaran kemudian tunjukkan unsur-unsur dari lingkaran tersebut!
- Perhatikan gambar berikut.

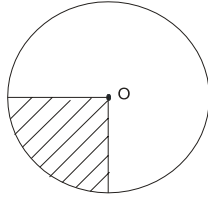


Diketahui sebuah lingkaran berpusat di titik O. Tentukan besar sudut AOB!

- Sebuah roda sepeda mempunyai 12 buah ruji. Diketahui setiap ruji yang berdekatan membentuk sudut yang sama dan poros roda dianggap sebagai titik pusat lingkaran. Jika panjang ruji sepeda sama dengan 42 cm, maka tentukan panjang busur dihadapan dua ruji yang berdekatan!

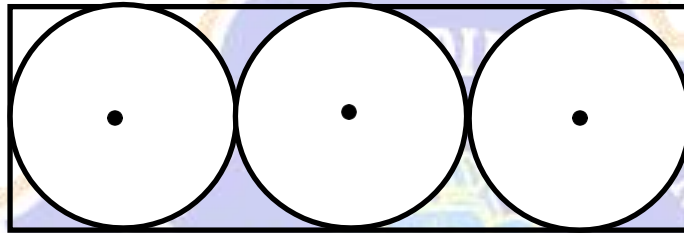
$$\left(\pi = \frac{22}{7}\right)$$

4. Perhatikan gambar berikut.



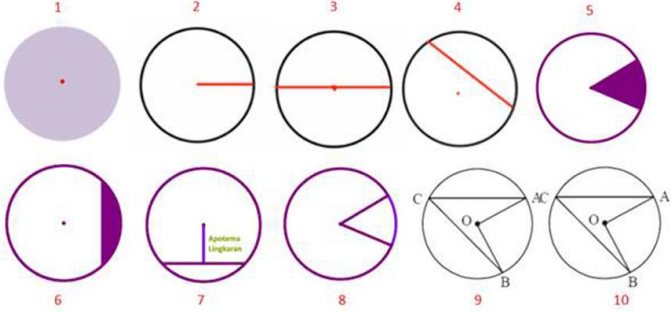
Diketahui $\angle POR = 90^\circ$ dan panjang jari – jari lingkaran 7 cm. Tentukan luas daerah yang diarsir! ($\pi = \frac{22}{7}$)

5. Perhatikan gambar dibawah ini.



Diketahui luas persegi panjang adalah 48 cm^2 . Tentukan panjang jari – jari dari masing-masing lingkaran!

6. Ibu membeli kue berbentuk lingkaran. Kemudian ibu memotongnya menjadi 8 bagian sama besar. Hitunglah besar sudut pusat dan besar sudut keliling kue tersebut!
7. Dua buah lingkaran berjari-jari masing-masing 4 cm dan 14 cm. Jika jarak kedua pusat lingkaran 30 cm, maka tentukan panjang garis singgung persekutuan dalam kedua lingkaran tersebut!

No.	Indikator Hasil Belajar	Deskripsi Jawaban yang Diinginkan	Skor
1.	<p>1.Menghasilkan jawaban yang berupa hafalan dengan mengingat kembali objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan.</p> <p>2.Menyatakan masalah dengan kata-kata sendiri serta pemberian contoh suatu prinsip atau konsep.</p>	<p style="text-align: center;">Unsur-Unsur Lingkaran</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Titik Pusat 2. Jari-jari 3. Diameter 4. Tali Busur Lingkaran 5. Juring Lingkaran 6. Tembereng Lingkaran 7. Apotema Lingkaran 8. Busur Lingkaran 9. Sudut Pusat Lingkaran 10. Sudut Keliling Lingkaran 	10
2.	<p>1.Menghasilkan jawaban yang berupa hafalan dengan mengingat kembali objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan.</p> <p>2.Menyatakan masalah dengan kata-kata sendiri serta pemberian contoh suatu</p>	<p>Diketahui :</p> $\angle ACB = 55^\circ$ <p>Ditanya :</p> $\angle AOB$ <p>Penyelesaian :</p> $\text{Sudut Pusat} = 2 \times \text{Sudut Keliling}$ $\text{Sudut Keliling} = \frac{1}{2} \times \text{Sudut Pusat}$ $\angle AOB = 2 \times \angle ACB$ <p>Sehingga,</p> $\angle AOB = 2 \times 55^\circ = 110^\circ$	10

	<p>prinsip atau konsep.</p> <p>3.Menerapkan prinsip dan konsep dalam situasi yang baru yang belum pernah diberikan.</p>		
<p>3.</p>	<p>1.Menghasilkan jawaban yang berupa hafalan dengan mengingat kembali objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan.</p> <p>2.Menyatakan masalah dengan kata-kata sendiri serta pemberian contoh suatu prinsip atau konsep.</p> <p>3.Menerapkan prinsip dan konsep dalam situasi yang baru yang belum pernah diberikan.</p> <p>4.Menguraikan informasi ke dalam beberapa bagian, menemukan</p>	<p>Diketahui :</p> <p>$r = 42 \text{ cm}$</p> <p>$\pi = \frac{22}{7}$</p> <p>Ditanya :</p> <p>Panjang busur dihadapan dua ruji yang berdekatan</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>$Sudut \text{ pusat} = \frac{360}{12} = 30^\circ$</p> <p>Sudut dua buah ruji yang berdekatan = 60°</p> <p>Panjang busur yang berhadapan dua ruji yang berdekatan adalah,</p> <p>$\frac{sudut \text{ pusat}}{360} \times 2\pi r$</p> <p>$= \frac{60^\circ}{360} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 42$</p> <p>$= 44 \text{ cm}$</p>	<p>10</p>

	<p>asumsi, membedakan fakta dan pendapat, dan menemukan hubungan sebab dan akibat</p> <p>5.Menghasilkan suatu cerita, komposisi, hipotesis, atau teorinya sendiri, dan mensintesisasikan pengetahuan.</p>		
<p>4.</p>	<p>1.Menghasilkan jawaban yang berupa hafalan dengan mengingat kembali objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan.</p> <p>2.Menyatakan masalah dengan kata-kata sendiri serta pemberian contoh suatu prinsip atau konsep.</p> <p>3.Menerapkan prinsip dan konsep dalam situasi yang baru yang belum pernah diberikan.</p>	<p>Diketahui :</p> <p>$\angle POR = 90^\circ$</p> <p>$r = 7 \text{ cm}$</p> <p>$\pi = \frac{22}{7}$</p> <p>Ditanya :</p> <p>Luas daerah yang diarsir</p> <p>Penyelesaian :</p> $\begin{aligned} \text{Luas juring} &= \frac{\angle POR}{360} \times \pi r^2 \\ &= \frac{90}{360} \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \\ &= \frac{1}{4} \times 22 \times 7 \\ &= 38,5 \text{ cm}^2 \end{aligned}$	<p>10</p>

<p>5.</p>	<p>1.Menghasilkan jawaban yang berupa hafalan dengan mengingat kembali objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan.</p> <p>2.Menerapkan prinsip dan konsep dalam situasi yang baru yang belum pernah diberikan.</p>	<p>Diketahui :</p> <p>Luas persegi panjang = 48 cm^2</p> <p>Ditanya :</p> <p>Panjang jari-jari masing-masing lingkaran</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Misalkan</p> <p>Jari-jari = r</p> <p>Maka,</p> <p>Panjang persegi panjang = $6r$</p> <p>Lebar persegi panjang = $2r$</p> $6r \times 2r = 48$ $12r^2 = 48$ $r^2 = 4$ $r = 2$	<p>10</p>
<p>6.</p>	<p>1.Menghasilkan jawaban yang berupa hafalan dengan mengingat kembali objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan.</p> <p>2.Menyatakan masalah dengan kata-kata sendiri serta pemberian contoh suatu prinsip atau konsep.</p>	<p>Diketahui :</p> <p>1 kue dibagi 8</p> <p>Ditanya :</p> <p>a. Sudut pusat</p> <p>b. Sudut keliling</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>a. Sudut pusat = $\frac{360}{8} = 45^\circ$</p> <p>b. Sudut keliling = $\frac{1}{2} \times \text{sudut pusat}$</p> $= \frac{1}{2} \times 45^\circ$ $= 22,5^\circ$	<p>10</p>

	<p>3.Menerapkan prinsip dan konsep dalam situasi yang baru yang belum pernah diberikan.</p>		
<p>7.</p>	<p>1.Menghasilkan jawaban yang berupa hafalan dengan mengingat kembali objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan.</p> <p>2.Menyatakan masalah dengan kata-kata sendiri serta pemberian contoh suatu prinsip atau konsep.</p> <p>3.Menerapkan prinsip dan konsep dalam situasi yang baru yang belum pernah diberikan.</p>	<p>Diketahui :</p> <p>$p = 30 \text{ cm}$</p> <p>$R = 14 \text{ cm}$</p> <p>$r = 4 \text{ cm}$</p> <p>Ditanya :</p> <p>$d = \dots$</p> <p>Penyelesaian :</p> $d = \sqrt{p^2 - (R + r)^2}$ $d = \sqrt{30^2 - (14 + 4)^2}$ $d = \sqrt{30^2 - 18^2}$ $d = \sqrt{900 - 324}$ $d = \sqrt{576}$ $d = 24$	<p>10</p>

Lampiran 21. Soal Posttest Hasil Belajar Peserta Didik

SOAL POSTTEST

HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Sekolah : SMP Negeri 6 Singaraja

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/2

Materi Pokok : Lingkaran

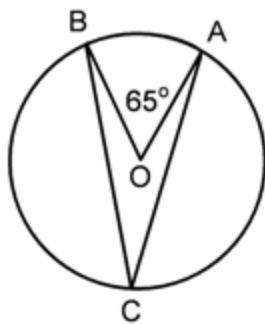
Alokasi Waktu : 80 Menit

Petunjuk :

- Tulislah terlebih dahulu identitas diri pada lembar jawaban.
- Bacalah soal dengan teliti, jika ada yang kurang jelas tanyakan kepada guru.
- Kerjakanlah soal yang dianggap lebih mudah terlebih dahulu.
- Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan kepada guru.

SOAL:

- Gambarlah sebuah lingkaran kemudian tunjukkan unsur-unsur dari lingkaran tersebut!
- Perhatikan gambar berikut.



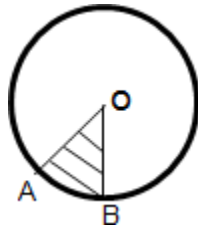
Diketahui $\angle AOB = 65^\circ$. Tentukan besar $\angle ACB$!

- Roda sepeda Budi mempunyai 20 buah ruji dengan panjang ruji 35cm. Jika setiap ruji yang berdekatan membentuk sudut yang sama dan poros roda dianggap sebagai titik pusat lingkaran, maka tentukan panjang busur

dihadapan dua ruji yang berdekatan! ($\pi = \frac{22}{7}$)

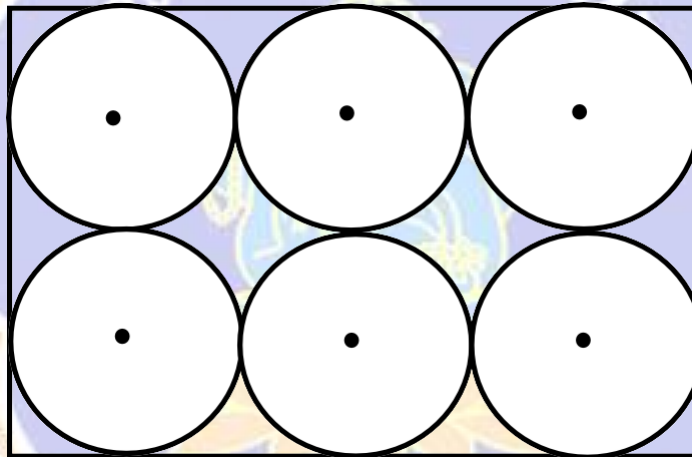


4. Perhatikan gambar berikut.



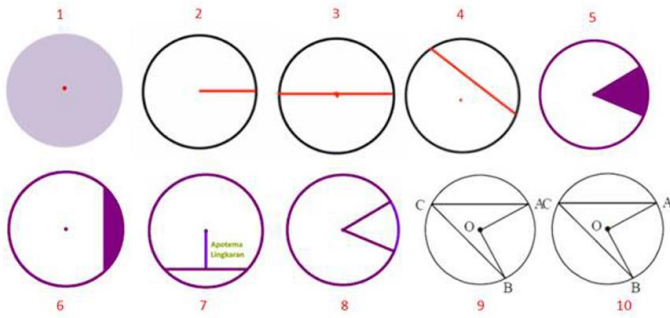
Diketahui sebuah lingkaran yang berpusat pada titik O. Jika besar $\angle POR = 45^\circ$ dan panjang jari – jari lingkaran 14 cm, maka tentukan luas daerah yang diarsir! ($\pi = \frac{22}{7}$)

5. Perhatikan gambar dibawah ini.



Diketahui luas persegi panjang pada gambar dibawah ini adalah 600 cm^2 . Tentukan panjang jari-jari masing-masing lingkaran!

6. Seorang pedagang pizza menerima pesanan untuk membuat pizza berbentuk lingkaran. Pizza akan dipotong menjadi 12 bagian sama besar. Tentukan besar sudut pusat dan sudut keliling pizza tersebut!
7. Dua buah lingkaran berjari-jari masing-masing 2 cm dan 7 cm. Jika jarak kedua pusat lingkaran 15 cm, maka tentukan panjang garis singgung persekutuan dalam kedua lingkaran tersebut!

No.	Indikator Hasil Belajar	Jawaban	Skor
1.	<p>1.Menghasilkan jawaban yang berupa hafalan dengan mengingat kembali objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan.</p> <p>2.Menyatakan masalah dengan kata-kata sendiri serta pemberian contoh suatu prinsip atau konsep.</p>	<p style="text-align: center;">Unsur-Unsur Lingkaran</p>  <ol style="list-style-type: none"> 1. Titik Pusat 2. Jari-jari 3. Diameter 4. Tali Busur Lingkaran 5. Juring Lingkaran 6. Tembereng Lingkaran 7. Apotema Lingkaran 8. Busur Lingkaran 9. Sudut Pusat Lingkaran 10. Sudut Keliling Lingkaran 	10
2.	<p>1.Menghasilkan jawaban yang berupa hafalan dengan mengingat kembali objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan.</p> <p>2.Menyatakan masalah dengan kata-kata sendiri serta pemberian contoh suatu</p>	<p>Diketahui :</p> $\angle AOB = 65^\circ$ <p>Ditanya :</p> $\angle AOB = \dots$ <p>Penyelesaian :</p> <p>Hubungan antara sudut ACB (sudut keliling) dan sudut AOB (sudut pusat):</p> $\angle ACB = \frac{1}{2} \times \angle AOB$ $= \frac{1}{2} \times 65^\circ = 32,5^\circ$	10

	<p>prinsip atau konsep.</p> <p>3.Menerapkan prinsip dan konsep dalam situasi yang baru yang belum pernah diberikan.</p>		
<p>3.</p>	<p>1.Menghasilkan jawaban yang berupa hafalan dengan mengingat kembali objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan.</p> <p>2.Menyatakan masalah dengan kata-kata sendiri serta pemberian contoh suatu prinsip atau konsep.</p> <p>3.Menerapkan prinsip dan konsep dalam situasi yang baru yang belum pernah diberikan.</p> <p>4.Menguraikan informasi ke dalam beberapa bagian, menemukan</p>	<p>Diketahui :</p> <p>$r = 35 \text{ cm}$</p> <p>$\text{Sudut pusat} = \frac{360}{20} = 18^\circ$</p> <p>$\pi = \frac{22}{7}$</p> <p>Ditanya :</p> <p>Panjang busur di hadapan ruji yang berdekatan</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>$\text{Sudut pusat} = 18^\circ$</p> <p>$\text{Sudut dua buah ruji yang berdekatan} = 36^\circ$</p> <p>Panjang busur yang berhadapan dua ruji yang berdekatan adalah,</p> $\frac{\text{sudut pusat}}{360} \times 2\pi r$ $= \frac{36}{360} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 35$ $= 22 \text{ cm}$	<p>10</p>

	<p>asumsi, membedakan fakta dan pendapat, dan menemukan hubungan sebab dan akibat</p> <p>5. Menghasilkan suatu cerita, komposisi, hipotesis, atau teorinya sendiri, dan mensintesis pengetahuan.</p>		
<p>4.</p>	<p>1. Menghasilkan jawaban yang berupa hafalan dengan mengingat kembali objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan.</p> <p>2. Menyatakan masalah dengan kata-kata sendiri serta pemberian contoh suatu prinsip atau konsep.</p> <p>3. Menerapkan prinsip dan konsep dalam situasi yang baru yang belum pernah diberikan.</p>	<p>Diketahui :</p> <p>$r = 14 \text{ cm}$</p> <p>$\angle POR = 45^\circ$</p> <p>$\pi = \frac{22}{7}$</p> <p>Ditanya :</p> <p>Luas daerah yang diarsir</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Luas daerah yang diarsir ,</p> $= \frac{45^\circ}{360^\circ} \times \pi r^2$ $= \frac{45^\circ}{360^\circ} \times \frac{22}{7} \times 14^2$ $= 77 \text{ cm}^2$	<p>10</p>

<p>5.</p>	<p>1.Menghasilkan jawaban yang berupa hafalan dengan mengingat kembali objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan.</p> <p>2.Menerapkan prinsip dan konsep dalam situasi yang baru yang belum pernah diberikan.</p>	<p>Diketahui :</p> <p>Luas persegi panjang = 600cm^2</p> <p>Ditanya :</p> <p>Panjang jari-jari masing-masing lingkaran</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Misal,</p> <p>Jari-jari lingkaran adalah r</p> <p>Maka,</p> <p>Panjang persegi panjang = $6r$</p> <p>Lebar persegi panjang = $4r$</p> $6r \times 4r = 600$ $24r^2 = 600$ $r^2 = 25$ $r = 5$	<p>10</p>
<p>6.</p>	<p>1.Menghasilkan jawaban yang berupa hafalan dengan mengingat kembali objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan.</p> <p>2.Menyatakan masalah dengan kata-kata sendiri serta pemberian contoh suatu prinsip atau konsep.</p>	<p>Diketahui :</p> <p>Pizza dipotong menjadi 12 bagian yang sama</p> <p>Ditanya :</p> <p>a. Sudut pusat</p> <p>b. Sudut keliling</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>a. Sudut pusat = $\frac{360^\circ}{12} = 30^\circ$</p> <p>b. Sudut keliling = $\frac{1}{2} \times \text{sudut pusat}$ $= \frac{1}{2} \times 30^\circ = 15^\circ$</p>	<p>10</p>

	<p>3.Menerapkan prinsip dan konsep dalam situasi yang baru yang belum pernah diberikan.</p>		
<p>7.</p>	<p>1.Menghasilkan jawaban yang berupa hafalan dengan mengingat kembali objek, ide, prosedur, prinsip atau teori yang pernah ditemukan.</p> <p>2.Menyatakan masalah dengan kata-kata sendiri serta pemberian contoh suatu prinsip atau konsep.</p> <p>3.Menerapkan prinsip dan konsep dalam situasi yang baru yang belum pernah diberikan.</p>	<p>Diketahui :</p> <p>$p = 15\text{cm}$</p> <p>$R = 7\text{ cm}$</p> <p>$r = 2\text{ cm}$</p> <p>Ditanya :</p> <p>$d = \dots$</p> <p>Penyelesaian :</p> $d = \sqrt{(p^2 - (R + r)^2)}$ $d = \sqrt{(15^2 - (7 + 2)^2)}$ $d = \sqrt{(15^2 - 9)}$ $d = \sqrt{(225 - 81)}$ $d = \sqrt{144}$ $d = 12$	<p>10</p>

Lampiran 22. Validitas Ahli

LEMBAR VALIDITAS ANGKET MOTIVASI BELAJAR

Petunjuk:

Mohon berkenan untuk memberikan penilaian terhadap angket motivasi belajar yang akan digunakan dengan memberikan tanda cek (✓) untuk setiap aspek yang divalidasi pada kolom yang bersesuaian.

No Soal	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		

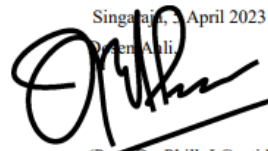


No Soal	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		

Untuk perbaikan angket motivasi belajar, saya mohon Bapak berkenan menuliskan saran/komentar di bawah ini.

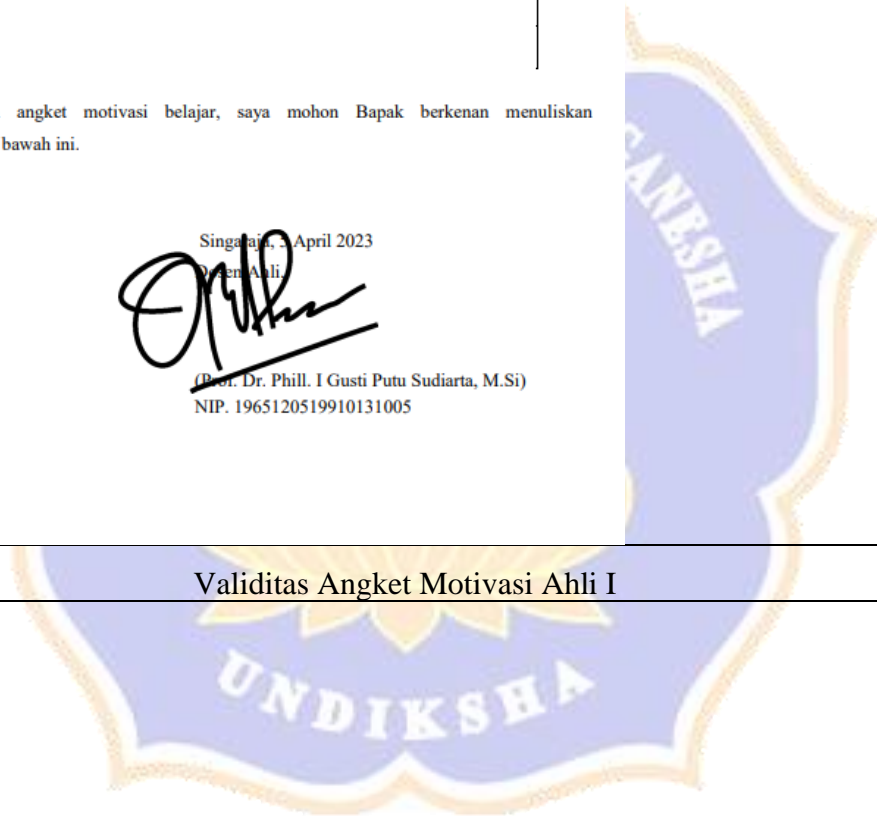
Singaperbangsa, 3 April 2023

Prof. Dr. Ahli



(Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si)
NIP. 1965120519910131005

Validitas Angket Motivasi Ahli I



LEMBAR VALIDITAS
PRETEST HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Pokok Bahasan : Lingkaran

No	Indikator	Nomor Soal	Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Memahami definisi dan unsur-unsur lingkaran	1	✓		
2	Memahami definisi dan unsur-unsur lingkaran	5	✓		
3	Menghitung panjang garis singgung lingkaran	7	✓		
4	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	2	✓		
5	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	3	✓		
6	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	4	✓		
7	Menggunakan hubungan	6	✓		

	luas juring dalam pemecahan masalah.				
--	--------------------------------------	--	--	--	--

Petunjuk: Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian.

Singaraja, 5 April 2023
Dosen Ahli,

(Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.)
NIP. 1965120519910131005



Validitas Soal Pretest Ahli I

**LEMBAR VALIDITAS
POSTTEST HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK**

Pokok Bahasan : Lingkaran

No	Indikator	Nomor Soal	Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Memahami definisi dan unsur-unsur lingkaran	1	✓		
2	Memahami definisi dan unsur-unsur lingkaran	5	✓		
3	Menghitung panjang garis singgung lingkaran	7	✓		
4	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	2	✓		
5	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	3	✓		
6	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	4	✓		
7	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur,	6	✓		

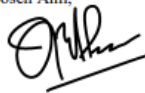


	masalah.				
5	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	3	✓		
6	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	4	✓		
7	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur,	6	✓		

luas juring dalam pemecahan masalah.					
--------------------------------------	--	--	--	--	--

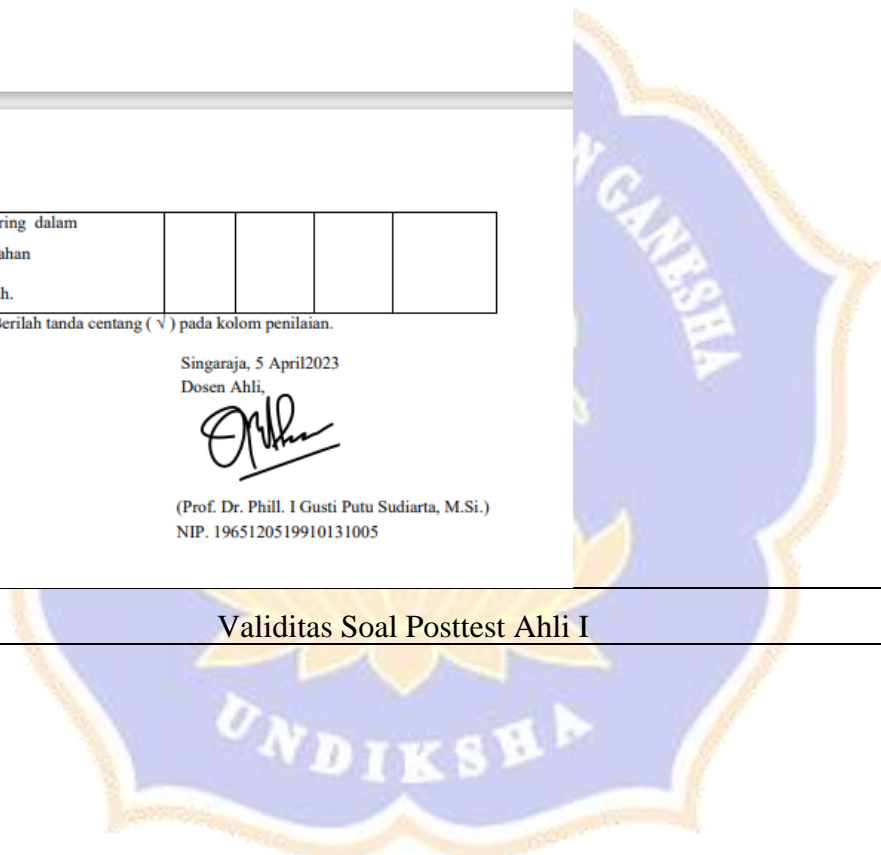
Petunjuk: Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian.

Singaraja, 5 April 2023
Dosen Ahli,



(Prof. Dr. Phill. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.)
NIP. 1965120519910131005

Validitas Soal Posttest Ahli I



LEMBAR VALIDITAS
PRETEST HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK



Pokok Bahasan : Lingkaran

No	Indikator	NomorSoal	Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Memahami definisi dan unsur-unsur lingkaran	1	√		
2	Memahami definisi dan unsur-unsur lingkaran	5	√		
3	Menghitung panjang garis singgung lingkaran	7	√		
4	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	2	√		
5	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	3	√		
6	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	4	√		
7	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	6	√		

Petunjuk: Berilah tanda centang (√) pada kolom penilaian.

Singaraja, 12 Februari 2023
Desen Ahli,

(I Putu Pasek Suryawan, M.Pd)
NIP19880172014041001

Validitas Soal Pretest Ahli II

UNDIKSHA

**LEMBAR VALIDITAS
POSTTEST HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK**



Pokok Bahasan : Lingkaran

No	Indikator	Nomor Soal	Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
1	Memahami definisi dan unsur-unsur lingkaran	1	√		
2	Memahami definisi dan unsur-unsur lingkaran	5	√		
3	Menghitung panjang garis singgung lingkaran	7	√		
4	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	2	√		
5	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	3	√		
6	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	4	√		
7	Menggunakan hubungan sudut pusat dan sudut keliling, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah.	6	√		

Petunjuk: Berilah tanda centang (√) pada kolom penilaian.

Singaraja, 12 Februari 2023
Dosen Ahli,

(I Putu Pasek Suryawan, M.Pd)
NIP19880172014041001

Validitas Soal Posttest Ahli II

UNDIKSHA

**LEMBAR VALIDITAS
ANGKET MOTIVASI BELAJAR**

Petunjuk:

Mohon berkenan untuk memberikan penilaian terhadap angket motivasi belajar yang akan digunakan dengan memberikan tanda cek (✓) untuk setiap aspek yang divalidasi pada kolom yang bersesuaian.

No Soal	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		



No Soal	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		

Untuk perbaikan angket motivasi belajar, saya mohon Bapak berkenan menuliskan saran/komentar di bawah ini.

Singaraja, 12 Pebruari 2023
Dosen Ahli,



(I Putu Pasek Suryawan, M.Pd)
NIP19880172014041001



Validitas Angket Motivasi Ahli II



Lampiran 23. Angket Motivasi

KISI-KISI ANGKET MOTIVASI BELAJAR

Berdasarkan batasan tentang indikator motivasi belajar yang akan diukur dalam penelitian ini, maka kisi-kisi instrumen motivasi belajar yang digunakan adalah sebagai berikut.

No	Indikator	Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1	Tekun menghadapi tugas	1,3	2,4	4
2	Ulet menghadapi kesulitan	7,27	5,6,26	5
3	Lebih senang bekerja mandiri	8,9	10,11	4
4	Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	12,13	14,15	4
5	Dapat mempertahankan pendapatnya	17	16,28	3
6	Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini	18,19	20,21	4
7	Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal	22,23	24,25	4
Jumlah		13	15	28

(Dimodifikasi dari Sardiman, 2016)

RUBIK PENILAIAN ANGKET UJI COBA MOTIVASI BELAJAR

No	Pilihan Jawaban	Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Selalu (SL)	5	1
2	Sering (S)	4	2
3	Kadang-Kadang (KK)	3	3
4	Jarang (J)	2	4
5	Tidak Pernah (TP)	1	5

ANGKET

MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA

Petunjuk pengisian angket:

1. Isilah data diri anda pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan cermat setiap butir pertanyaan, kemudian jawablah sesuai keadaan anda yang sebenarnya dengan cara memberi tanda cek (\surd) pada kotak jawaban yang sesuai.
3. Angket ini tidak mempengaruhi nilai dalam pembelajaran
4. Kategori yang digunakan untuk menjawab soal adalah SL (Selalu), SR (Sering), KK (Kadang-kadang), JR (Jarang), TP (Tidak Pernah)
5. Jika terjadi perubahan jawaban dari satu jawaban ke jawaban lainnya, bubuhkan tanda sama dengan (=) pada jawaban yang tidak terpakai.

Nama :
No. Absen :
Kelas :
Waktu : 15 Menit

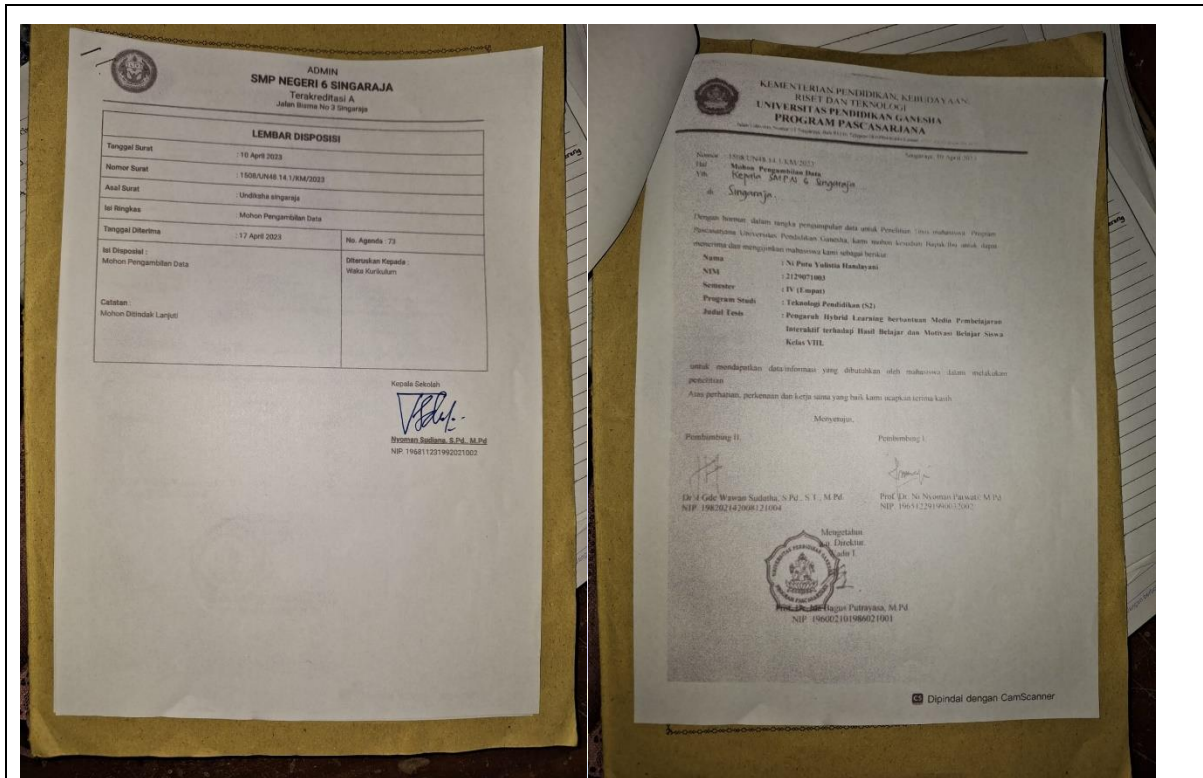
No	PERNYATAAN	SL	SR	KK	JR	TP
1	Saya mengerjakan tugas matematika dengan sungguh-sungguh					
2	Saya hanya mengerjakan tugas ketika tugas yang diberikan tidak susah					
3	Saya berusaha menyelesaikan tugas dengan tepat waktu dan semaksimal mungkin					
4	Bagi saya yang terpenting adalah menyelesaikan tugas tepat waktu tanpa peduli dengan hasil yang akan saya peroleh					
5	Jika materi pelajaran matematika sulit, maka saya akan mengabaikan materi tersebut					
6	Saya malu bertanya kepada guru saat kesulitan memahami materi matematika yang diajarkan					
7	Saya mencari informasi dari berbagai sumber untuk memecahan soal yang sulit					
8	Saya lebih senang belajar mandiri daripada kelompok					

No	PERNYATAAN	SL	SR	KK	JR	TP
9	Belajar mandiri bagi saya merupakan hal yang menyenangkan					
10	Saya akan bertanya kepada teman apakah bersedia mengerjakan tugas bersama-sama					
11	Saya tidak segan-segan meminta pertolongan teman untuk mengerjakan tugas					
12	Saya merasa tertantang untuk mengerjakan tugas baru					
13	Saya merasa bosan bila disuruh mengerjakan tugas yang sama setiap hari					
14	Saya merasa kesulitan bila mengerjakan tugas yang belum pernah diajarkan sebelumnya					
15	Saya merasa malas bila harus membuka-buka buku untuk mencari jawaban atas pertanyaan					
16	Saya segera mengubah jawaban saya ketika hanya saya yang memiliki jawaban yang berbeda					
17	Ketika ada perbedaan pendapat, saya berusaha mempertahankan pendapat saya sesuai dengan sumber-sumber yang mendukung					
18	Saya percaya pada kemampuan yang saya miliki					
19	Saya yakin dapat menyelesaikan tugas dengan kemampuan saya sendiri					
20	Saya merasa tidak yakin dengan kemampuan yang saya miliki					
21	Saya akan mencocokkan hasil jawaban saya dengan jawaban teman sebelum dikumpulkan					
22	Setiap soal yang sulit sebisa mungkin saya kerjakan sendiri					
23	Saya pantang menyerah sebelum berhasil menemukan jawaban yang pasti atas pertanyaan					
24	Saya tidak suka mengerjakan soal-soal matematika					

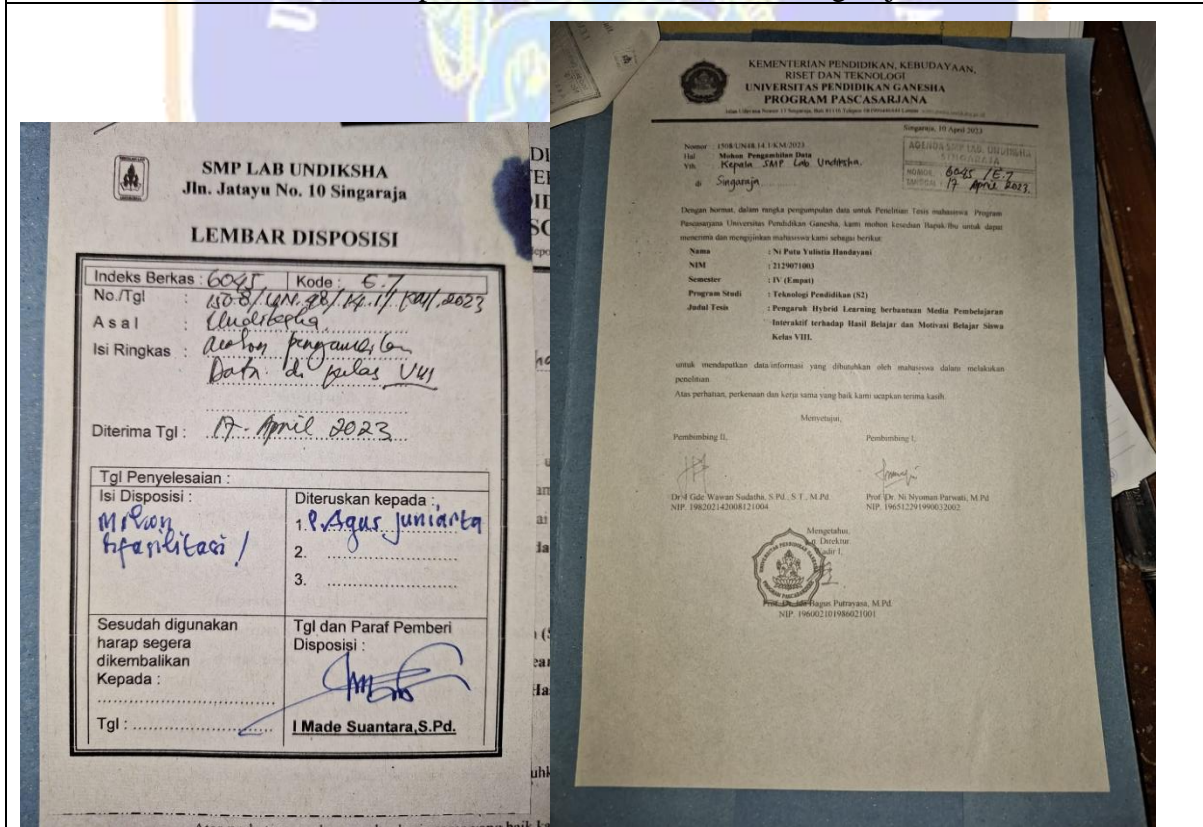
No	PERNYATAAN	SL	SR	KK	JR	TP
25	Saya lebih suka mengerjakan soal-soal pilihan ganda					
26	Setiap ada kesulitan, saya minta tolong teman					
27	Saya yakin dengan berusaha, saya mampu memecahkan permasalahan					
28	Saya merasa kurang percaya diri ketika memberikan pendapat dalam diskusi kelompok					



Lampiran 24. Surat Ijin Penelitian



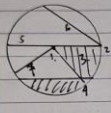
Surat Disposisi Penelitian di SMPN 6 Singaraja



Surat Disposisi Penelitian di SMP LAB UNDIKSHA

Lampiran 25. Dokumentasi Hasil Penelitian

Nama : Freya Putri Hekstra
 Absen : 9
 Kelas : 8.1


1. 

2. Diameter
 1. Titik pusat
 3. Juring
 4. Tembereng
 5. Jari-jari

2. Dik :
 $\angle ABC = 55^\circ$
 $\angle \text{Pusat} = 2 \times \text{sudut kel}$
 $\angle AOB = 2 \times \angle ACB$
 $= 110^\circ$

3. Dik :
 Jari-jari = 92
 $\angle \text{Pusat} = 360^\circ = 30^\circ$
 $\frac{360^\circ}{360^\circ} \times 22 \times \frac{22}{7} \times \frac{30^\circ}{360^\circ}$
 $= 22 \text{ cm}$

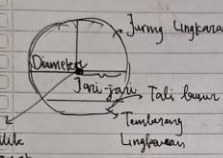
5. Dik :
 L persegi panjang = 48
 $p = 3d$
 $l = d$
 $3d \times d = 48$
 $3d^2 = 48$
 $d^2 = 16$
 $d = \sqrt{16} = 4$
 $l = 3d = 12$
 $4 = r = 2 \text{ cm}$

6. 

Dik :
 $\angle \text{lingkaran} = 360^\circ$
 $360^\circ = 45^\circ$
 $\frac{360^\circ}{8}$
 $\angle \text{kel}$

Pretest Kelompok Kontrol SMP LAB UNDIKSHA

Nama : J. Gyt. B. Daranaba Gangga D.D
 Absen : 8
 Kelas : 8.2

1. 

2. $\angle ABC$ adalah sudut keliling yang berhadapan dengan busur AB, maka sudut pusatnya adalah $\angle AOB$
 $\angle \text{pusat} = 2 \times \text{sudut keliling}$
 $\angle AOB = 2 \times \angle ABC$
 $= 2 \times 55^\circ$
 $= 110^\circ$

3. Ukuran sudut pusat
 $360^\circ = 45^\circ$
 $\frac{360^\circ}{8}$
 $\frac{2 \times 22 \times 22 \times 45^\circ}{360^\circ}$
 $= 11 \text{ cm}$

3. Keliling = $\frac{22}{7} \times 2 \times 42$ Diketahui $r = 42$
 $= 264$

Panjang busur = $\frac{264}{12} = 22$

4. L Juring = $\frac{\angle POB}{360^\circ} \times \pi r^2$ Diketahui $\angle POB = 90^\circ$
 $= \frac{90}{360} \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7$
 $= 38,5 \text{ cm}^2$

Pretest Kelompok Eksperimen SMP LAB UNDIKSHA

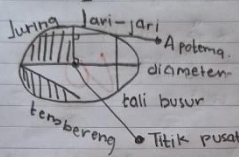
3. Diketahui: $r = 35$
 sudut pusat $\frac{360}{20} \cdot 18$
 Panjang busur = $\frac{\text{sudut pusat}}{360} \times 2\pi r$
 $= \frac{18}{360} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 35$
 $= 11$

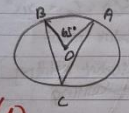
7. Diketahui: $p = 18$
 $R = 7$
 $r = 2$
 $d = \sqrt{(p^2 + (R+r)^2)}$

4. Diketahui: $r = 14$ cm
 sudut POR = 45°
 Luas = $\frac{45}{360} \times L$ lingkaran
 $= \frac{1}{8} \times \frac{22}{7} \times 14 \times 14$
 $= 97 \text{ cm}^2$

6. $\text{Pusat} : 6 = 360 : 6 = 30^\circ$
 sudut pusat
 sudut pusat = $2 \times$ sudut keliling
 $\frac{30}{2} =$ sudut keliling
 $15 =$ sudut keliling

nama: I Madek Nava Satria Ari Wibawa
 no: 7
 kelas: 8.1

1. 
 7.

2. 
 sudut pusat = $2 \times$ sudut keliling
 $\angle AOB = 2 \times \angle ACB$
 $\frac{\angle AOB}{2} = \angle ACB$
 $32,5 = \frac{\angle AOB}{2} = \angle ACB$

5. Diketahui: Luas = 600 m^2
 $p = 6r$
 $l = 4r$
 Luas = $p \times l$
 $600 = 6r \times 4r$
 $\frac{600}{6 \times 4} = r^2$
 $25 = r^2$
 $5 = r$

Posttest Kelompok Kontrol SMP LAB UNDIKSHA

UNDIKSHA

4. Diketahui: $r = 14 \text{ cm}$
 $\angle POA = 48^\circ$
 Luas juring = $\frac{48^\circ}{360^\circ} \times \pi r^2$
 $= \frac{48}{360} \times 22 \times 14 \times 14$
 $= 77 \text{ cm}^2$

6. Diketahui: $r = 12$
 $\angle POA = 30^\circ$
 sudut keliling = $\frac{1}{2} \times$ sudut pusat
 $= \frac{1}{2} \times 30^\circ = 15^\circ$

7. Diketahui: $p = 15$
 $R = 7$
 $d = \sqrt{p^2 + (R+r)^2}$
 dikurangi.

5. Diketahui: $V = 600 \text{ cm}^3$
 $p = 3d$
 $l = 2d$
 $L = p \times l$
 $600 = 3d \times 2d$
 $400 = d^2$
 $20 = d$

Nama: Nn Ayu Septini
 Kelas: 8-1
 No: 12

1. Diketahui: $\angle AOB = 65^\circ$
 Hubungan antara sudut ACB (sudut keliling) dan sudut AOB (sudut pusat)
 $\angle ACB = \frac{1}{2} \times \angle AOB$
 $= \frac{1}{2} \times 65^\circ = 32,5^\circ$

3. Diketahui: $r = 25$
 \angle pusat = $360^\circ = 11^\circ$
 Dua buah raji berdekatan = $R \times 2 = 36^\circ$
 Panjang busur = sudut pusat $\times 2 \times r$
 $= \frac{36}{360} \times 2 \times 22 \times 25$
 $= 22 \text{ cm}$

Posttest Kelompok Eksperimen SMP LAB UNDIKSHA

Nama: Komang Yunita Apriana
 No Absen: 15
 Kelas: VIII-4

2. Diketahui: sudut ACB = 55°
 sudut AOB = ...
 sudut pusat = $2 \times$ sudut keliling
 ACB merupakan sudut pusat
 $\angle AOB = 2 \times 55^\circ = 110^\circ$

3. Diketahui: Jari-jari = 42
 $360^\circ = 30^\circ$
 Panjang busur = $30^\circ \times \frac{1}{360} \times 2 \times 42$
 $= 82 \text{ cm}$

4. Diketahui: sudut POR = 90°
 jari-jari = 7
 Luas = $\frac{1}{4} \times$ Luas lingkaran
 $= \frac{1}{4} \times \pi r^2$
 $= \frac{1}{4} \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7$
 $= \frac{77}{2}$

5. Diketahui: Luas = 48
 $l = d$
 $p = 3d$
 Luas = $p \times l$
 $48 = d \times 3d$
 $16 = d^2$
 $4 = d$

6. Diketahui: $\frac{kue}{8}$
 sudut pusat = $2 \times$ sudut keliling
 sudut keliling = $\frac{1}{2} \times$ sudut pusat.

Pretest Kelompok Eksperimen SMPN 6 Singaraja

Nama : Syiva Prilla Rahmania
 No : 31
 Kelas : 8.3

60

1.
 OB, DA = Jari-jari
 AB = Diameter
 AE = Tali busur
 DF = Apotema
 BC = Busur
 COB = Juring
 AG = Tembereng

2.
 sudut pusat = 2. sudut keliling
 $m\angle AOB = 2 \cdot m\angle ACB$
 $m\angle AOB = 2 \cdot 55$
 $m\angle AOB = 110^\circ$

4.
 Dit: $\angle POR = 90^\circ$
 $r = 7 \text{ cm}$
 Luas Juring = $\frac{90}{360} \times \pi r^2$
 $= \frac{1}{4} \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7$
 $= \frac{154}{4} = 38,5$

6.
 sudut pusat = $\frac{360}{8} = 45$
 sudut keliling = $\frac{1}{2} \cdot \text{sudut pusat}$
 $= \frac{1}{2} \cdot 45$
 $= 22,5$

3. Diketahui: $r = 42$
 $360 = 30$
 $n = 12$
 Panjang busur = $30 \times 2\pi r$

Pretest Kelompok Kontrol SMPN 6 Singaraja

Nama : Kt. tjara Sinta Susandetu
 No : 17
 Kelas : 8-3

90

1.
 1. Jari-jari
 2. Diameter
 3. Tali busur
 4. Apotema
 5. Juring
 6. Tembereng
 7. Busur
 8. Titik Pusat

2.
 $\angle AOB = 65$
 $\angle \text{pusat} = 2 \times \text{sudut keliling}$
 $\angle AOB = 2 \times \angle ACB$
 $\frac{\angle AOB}{2} = \angle ACB$
 $\frac{65}{2} = 32,5 = \angle ACB$

4. Diketahui: $r = 14 \text{ cm}$
 $\angle POR = 45^\circ$
 Luas juring = $\frac{\angle POR}{360} \times \text{Luas lingkaran}$
 $= \frac{45}{360} \times \frac{22}{7} \times 14 \times 14$
 $= 77 \text{ cm}^2$

6.
 sudut pusat = $\frac{360}{12} = 30$
 sudut keliling = $\frac{1}{2} \times \angle \text{pusat}$
 $= \frac{1}{2} \times 30 = 15$

3. Diketahui: $r = 35$
 $\angle \text{pusat} = 360 \div 18 = 20$
 Panjang busur dua rusuk berdekatan
 $= \frac{\angle \text{pusat}}{360} \times \text{keliling lingkaran}$
 $= \frac{20}{360} \times 2 \times \frac{22}{7} \times 35$
 $= 22 \text{ cm}$

7. Diketahui: $P = 15 \text{ cm}$
 $R = 7 \text{ cm}$
 $r = 2 \text{ cm}$

$d = \dots$
 $d = \sqrt{P^2 - (R+r)^2}$
 $= \sqrt{15^2 - (7+2)^2}$

5

Posttest Kelompok Kontrol SMPN 6 Singaraja

4. Diket: $r = 14 \text{ cm}$
 $\angle \text{POA} = 45^\circ$
 Luas juring = $\frac{\angle \text{POA}}{360} \times \pi r^2$

$$= \frac{45}{360} \times 22 \times 14^2$$

$$= 77 \text{ cm}^2$$

5. Diket: $L = 600 \text{ cm}^2$
 $p = 3d$
 $l = 2d$
 $L = p \times l$
 $600 = 3d \times 2d$
 $600 = 6d^2$
 $10 = d$

6. Diket: 1 pizza sudut nya = 360°
 $\angle \text{Pusat} = \frac{360}{12} = 30^\circ$
 $\angle \text{keliling} = \frac{1}{2} \times \angle \text{Pusat}$

$$= \frac{1}{2} \times 30 = 15^\circ$$

1. Titik pusat, Tali busur, Tali busur Tembereng, Diameter, Juring, Jan-jan, Apotema Busur, Sudut pusat, Sudut Keliling

2. Diket: $\angle \text{AOB} = 65^\circ$
 $\angle \text{pusat} = 2 \cdot \text{sudut keliling}$
 $\frac{65}{2} = \text{sudut keliling}$
 $32,5 = \text{sudut keliling } (\angle \text{ACB})$

3. Diket: $r = 35 \text{ cm}$
 sudut pusat = $\frac{360}{20} = 18^\circ$
 Panjang busur = $\frac{\angle \text{pusat}}{360} \times 2\pi r$

$$= \frac{18}{360} \times 2 \cdot 22 \cdot 35$$

$$= 22 \text{ cm}$$

90

10

10

7. Diket: $p = 15 \text{ cm}$
 $R = 7 \text{ cm}$
 $r = 2 \text{ cm}$
 $d = \dots ?$

$$d = \sqrt{p^2 + (R+r)^2}$$

5

UNIVERSITAS

NESHA

Posttest Kelompok Eksperimen SMPN 6 Singaraja

Lampiran 26. RPP

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMP Negeri 6 Singaraja
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII
Materi Pokok	: Lingkaran
Alokasi Waktu	: 2 x 40 Menit (1 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- KI 3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 : Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
2.1 Mendeskripsikan unsur-unsur lingkaran	2.1.1 Memiliki rasa ingin tahu tentang masalah yang berkaitan dengan lingkaran. 2.1.2 Berpikir kritis, kreatif dan aktif dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan lingkaran. 2.1.3 Berani mempresentasikan hasil jawaban diskusi didepan kelas. 2.2.1 Mampu mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran. 2.2.2 Mampu menghitung keliling dan luas lingkaran.

3.2 Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran	3.2.1 Menghitung panjang ruas garis singgung persekutuan luar dua lingkaran
3.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring.	3.3.1 Mampu menghitung besar sudut pusat dan panjang busur lingkaran. 3.3.2 Mampu menghitung luas juring lingkaran.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan model *Blended Learning* berbantuan Media Pembelajaran interaktif peserta didik diharapkan dapat:

1. Siswa mampu menyebutkan unsur-unsur lingkaran
2. Siswa mampu menghitung panjang ruas garis singgung persekutuan luar dua lingkaran dan menerapkannya dalam menyelesaikan masalah

D. Materi Pembelajaran

a. Unsur-unsur, keliling dan luas lingkaran, b. Sudut pusat, sudut keliling, c. Juring lingkaran dan panjang busur.

E. Model Pembelajaran, Media Pembelajaran, Sumber Belajar

Model Pembelajaran	<i>Hybrid Learning</i>
Media Pembelajaran	Media pembelajaran Interaktif
Sumber Belajar	Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 2. Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

F. Alur Kegiatan Pembelajaran

Sintaks <i>Learning</i> <i>Blended Learning</i>	<i>Hybrid</i> dalam	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
			Sekolah 1 <i>(Synchronous)</i>	Sekolah 2 <i>(Asynchronous)</i>
Tahap 1 Penyajian materi		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengirimkan materi pembelajaran dan link video pada <i>google classroom</i> 2. Menjelaskan tujuan pembelajaran 3. Menjelaskan logistik yang dibutuhkan 4. Memberikan media pembelajaran 5. Memotivasi siswa agar terlibat pada aktivitas pembelajaran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendownload materi pembelajaran dan link video pada <i>google classroom</i> <i>(asynchronous)</i> 2. Menyimak tujuan pembelajaran 3. Mempersiapkan logistik yang diperlukan 4. Menyimak media pembelajaran 5. Menyimak motivasi dari guru 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendownload materi pembelajaran dan link video pada <i>google classroom</i> <i>(asynchronous)</i> 2. Menyimak tujuan pembelajaran 3. Mempersiapkan logistik yang diperlukan 4. Menyimak media pembelajaran 5. Menyimak motivasi dari guru
Tahap 2 Pemberian latihan soal		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengarahkan siswa ke bagian materi pada media pembelajaran. 2. Mengarahkan peserta didik mendiskusikan materi yang telah dicermati 3. Membagi peserta didik kedalam kelompok 4. Mengarahkan siswa untuk mendiskusikan dan menjawab soal yang ada pada media pembelajaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencermati bagian materi pada media pembelajaran. 2. Mendiskusikan materi yang telah dicermati 3. Mencari kelompok yang telah dibagikan 4. Mendiskusikan kemudian menjawab soal pada media pembelajaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencermati bagian materi pada media pembelajaran. 2. Mendiskusikan materi yang telah dicermati 3. Membentuk kelompok secara mandiri 4. Mendiskusikan kemudian menjawab soal pada media pembelajaran

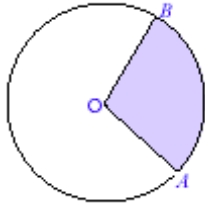
Sintaks <i>Hybrid Learning</i> dalam <i>Blended Learning</i>	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
		Sekolah 1 (<i>Synchronous</i>)	Sekolah 2 (<i>Asynchronous</i>)
Tahap 3 Penggunaan layanan internet untuk membantu mengerjakan latihan soal.	1. Mengarahkan siswa mencari sumber lain seperti internet untuk membantu mengerjakan latihan soal.	1. Mencari sumber lain untuk membantu mengerjakan latihan soal.	1. Mencari sumber lain untuk membantu mengerjakan latihan soal.
Tahap 4 Pembahasan latihan soal	1. Menunjuk perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi 2. Mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi jika ada perbedaan jawaban 3. Menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan	1. Perwakilan masing-masing kelompok menyampaikan hasil diskusi 2. Kelompok mendiskusikan pemecahan masalah jika ada perbedaan jawaban 3. Peserta didik secara bersama-sama merangkum hasil pembelajaran	1. Seluruh kelompok menyimak hasil diskusi di sekolah 1 2. Menyampaikan pendapat apabila ada perbedaan jawaban dengan sekolah 1 3. Peserta didik secara bersama-sama merangkum hasil pembelajaran

G. Penilaian Hasil Pembelajaran			
No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Soal uraian	Penugasan
2	Keterampilan	Observasi	Kinerja

Lampiran LKPD

Materi Ajar

1. Panjang Busur dan Luas Juring Lingkaran



Perhatikan Gambar diatas. Gambar tersebut menunjukkan sebuah lingkaran dengan titik pusat O . Ruas garis OA dan OB disebut sebagai jari-jari lingkaran O . Garis lengkung AB dinamakan busur AB dan daerah yang diarsir disebut sebagai juring AOB . Adapun sudut yang dibentuk oleh jari-jari OA dan OB , serta menghadap ke busur AB dinamakan sudut pusat lingkaran.

nilai perbandingan antara sudut pusat dengan sudut satu putaran, panjang busur dengan keliling lingkaran, serta luas juring dengan luas lingkaran adalah sama. Jadi, dapat dituliskan:

$$\frac{\text{sudut pusat}}{\text{sudut satu putaran}} = \frac{\text{panjang busur}}{\text{keliling lingkaran}} = \frac{\text{luas juring}}{\text{luas lingkaran}}$$

2. Luas Tembereng

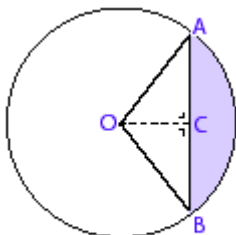
Seperti yang telah dipelajari sebelumnya, tembereng adalah daerah yang dibatasi oleh busur dan tali busur lingkaran. Perhatikan Gambar 6.9 . Gambar tersebut menunjukkan lingkaran O dengan garis lurus AB sebagai tali busur dan garis lengkung AB sebagai busur lingkaran. Daerah yang diarsir antara tali busur AB dan busur AB disebut tembereng. Berikut ini adalah langkah-langkah untuk menentukan luas tembereng.

- Tentukan luas juring AOB .
- Tentukan panjang tali busur.
- Tentukan panjang garis apotema OC .
- Hitung luas segitiga AOC .

$$\text{Luas segitiga} = \frac{1}{2} \times \text{panjang tali busur } AB \times \text{panjang apotema } OC.$$

- Hitung luas tembereng.

LAMPIRAN II



Gambar 6.9 : Tembereng

Kunci Jawaban Soal

- a. Panjang diameter lingkaran adalah dua kali panjang jari-jarinya.

$$d = 2r \text{ maka } d = 2 \times (7)$$

$$d = 14$$

Jadi, diameter lingkaran tersebut adalah 14 cm.

- b. $K = \pi \times d$ maka $K = \frac{22}{7} \times 14$

$$= 22 \times 2$$

$$= 44$$

Jadi, keliling lingkaran tersebut adalah 44 cm.

- c. $\frac{\text{panjang busur } AB}{\text{keliling lingkaran}} = \frac{\text{sudut pusat } AOB}{\text{sudut satu putaran}}$

$$\text{panjang busur } AB = \frac{\text{sudut pusat } AOB}{\text{sudut satu putaran}} \times \text{keliling lingkaran}$$

$$\text{Panjang busur } AB = \frac{60^\circ}{360^\circ} \times 44$$

$$= \frac{1}{6} \times 44$$

$$= 7\frac{1}{3}$$

Jadi, panjang busur AB adalah $7\frac{1}{3}$ cm.

- d. $L = \pi \times r^2$ maka $L = \frac{22}{7} \times (7)^2$

$$= \frac{22}{7} \times 49$$

$$= 22 \times 7$$

$$= 154$$

Jadi, luas lingkaran tersebut adalah 154 cm².


- e. $\frac{\text{luas juring } AOB}{\text{luas lingkaran}} = \frac{\text{sudut pusat } AOB}{\text{sudut satu putaran}}$

$$\text{luas juring } AOB = \frac{\text{sudut pusat } AOB}{\text{sudut satu putaran}} \times \text{luas lingkaran}$$

$$= \frac{60^\circ}{360^\circ} \times 154$$

$$= \frac{1}{6} \times 154$$

$$= 25\frac{2}{3}$$

Jadi, luas juring AOB adalah $25\frac{2}{3}$ cm² 



Nilai = Jumlah skor yang diperoleh, nilai maksimal 100.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: SMP Negeri 6 Singaraja
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII
Materi Pokok	: Lingkaran
Alokasi Waktu	: 2 x 40 Menit (1 Pertemuan)

H. Kompetensi Inti

KI 1	: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
KI 2	: Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
KI 3	: Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI 4	: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

I. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
2.2 Mendeskripsikan unsur-unsur lingkaran	2.1.1 Memiliki rasa ingin tahu tentang masalah yang berkaitan dengan lingkaran. 2.1.2 Berpikir kritis, kreatif dan aktif dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan lingkaran. 2.1.3 Berani mempresentasikan hasil jawaban diskusi didepan kelas. 2.2.1 Mampu mengidentifikasi unsur-unsur lingkaran. 2.2.2 Mampu menghitung keliling dan luas lingkaran.
3.2 Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran	3.2.1 Menghitung panjang ruas garis singgung persekutuan luar dua lingkaran

3.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring.	3.3.1 Mampu menghitung besar sudut pusat dan panjang busur lingkaran. 3.3.2 Mampu menghitung luas juring lingkaran.
--	--

J. Tujuan Pembelajaran

Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan model *Direct Learning* peserta didik diharapkan dapat:

1. Siswa mampu menyebutkan unsur-unsur lingkaran
2. Siswa mampu menghitung panjang ruas garis singgung persekutuan luar dua lingkaran dan menerapkannya dalam menyelesaikan masalah

K. Materi Pembelajaran

a. Unsur-unsur, keliling dan luas lingkaran, b. Sudut pusat, sudut keliling, c. Juring lingkaran dan panjang busur.

L. Model Pembelajaran, Media Pembelajaran, Sumber Belajar

Model Pembelajaran	<i>Direct learning</i>
Media Pembelajaran	Power Point
Sumber Belajar	Matematika untuk SMP/MTs Kelas VIII Semester 2. Edisi Revisi Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.

M. Alur Kegiatan Pembelajaran

Sintaks Konvensional	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1. Menyampaikan tujuan	1. Menyampaikan tujuan pembelajaran, informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran dan mempersiapkan siswa untuk belajar 2. Memberikan materi pembelajaran	1. Menyimak informasi yang diberikan guru 2. Menyimak materi pembelajaran
2. Menyajikan informasi	1. Mendemonstrasikan keterampilan dengan benar, atau menyajikan informasi tahap demi tahap 2. Merencanakan dan memberi bimbingan pelatihan awal	1. Menyimak demonstrasi dan penyajian materi dari guru 2. Melakukan pelatihan dengan bimbingan guru
3. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	1. Mengecek apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik, dan melakukan diskusi kelas untuk memberikan umpan balik	1. Menampilkan jawaban yang telah dibuat kemudian didiskusikan secara bersama sama
4. Memberikan kesempatan latihan lanjutan dan pemberian tugas tambahan	1. Mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerepan situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari	1. Melakukan pelatihan lanjutan dengan menjawab kuis yang diberikan dan menyimpulkan materi pelajaran

N. Penilaian Hasil Pembelajaran			
No	Ranah Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian
1	Pengetahuan	Soal uraian	Penugasan
2	Keterampilan	Observasi	Kinerja

Kegiatan Siswa

Hari, tanggal : Kamis, 13 Januari 2015

Materi : Menentukan besar sudut pusat, panjang busur, dan juring lingkaran

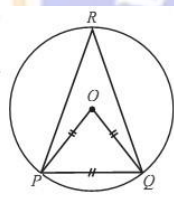
Waktu : 20 menit

Petunjuk : 1. Kerjakan soal berikut secara berkelompok.
3. Tulislah nama kelompok masing-masing pada lembar kerja masing-masing

Tujuan : Siswa mampu menentukan besar sudut pusat dan sudut keliling dari ilustrasi model yang diberikan.

Siswa mampu mengitung luas juring, tembereng dan panjang busur dari ilustrasi model yang diberikan. Lembar Kegiatan 1

1. Buktikan bahwa rumus besar sudut pusat adalah dua kali sudut keliling yang menghadap busur yang sama. Dengan bantuan ilustrasi model yang diberikan.
2. Setelah membuktikan rumus no 1.



Tentukan besar sudut

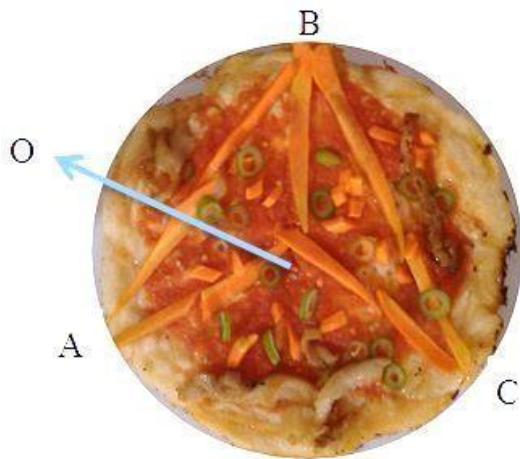
- a. $\angle POQ$,
- b. $\angle PRQ$

3. Buktikan bahwa

$$\frac{\text{sudut pusat}}{\text{sudut satu putaran}} = \frac{\text{panjang busur}}{\text{keliling lingkaran}} = \frac{\text{luas juring}}{\text{luas lingkaran}}$$

Dengan cara membagi lingkaran menjadi 4 bagian dan 8 bagian dari ilustrasi model yang diberikan.

Ilustrasi yang digunakan



INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL
(LEMBAR OBSERVASI)

A. Petunjuk Umum

1. Instrumen sikap penilaian spiritual ini berupa lembar observasi
2. Instrumen ini diisi oleh guru yang mengajar peserta didik yang dinilai

B. Petunjuk Pengisian

Berdasarkan pengamatan Anda selama dua minggu terakhir, nilailah sikap setiap peserta didik anda dengan memberi skor 4, 3, 2, 1 pada lembar observasi dengan ketentuan sebagai berikut :

- 4 = apabila SELALU melakukan perilaku yang diamati
 3 = apabila SERING melakukan perilaku yang diamati
 2 = apabila KADANG-KADANG melakukan perilaku yang diamati
 1. = apabila TIDAK PERNAH melakukan kegiatan yang diamati

C. Lembar Oservasi

- Kelas : _____
- Semester : _____
- Tahun Pelajaran : _____
- Periode Pengamatan : Tanggal ... s.d ...
- Butir Nilai : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- Indikator Sikap
1. Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika
 2. Serius dalam mengikuti pembelajaran matematika.

No	Nama Peserta Didik	Skor Indikator Sikap Spiritual		Jumlah Perolehan Skor	Skor Akhir	Tuntas/ Tdk Tuntas
		Ind. 1	Ind. 2			
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						



Lampiran 27. Jawaban Angket Motivasi dan *User Satisfactions*

ANGKET
MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA

Petunjuk pengisian angket:

- Isilah data diri anda pada tempat yang telah disediakan.
- Bacalah dengan cermat setiap butir pertanyaan, kemudian jawablah sesuai keadaan anda yang sebenarnya dengan cara memberi tanda cek (✓) pada kotak jawaban yang sesuai.
- Angket ini tidak mempengaruhi nilai dalam pembelajaran
- Kategori yang digunakan untuk menjawab soal adalah SL (Selalu), SR (Sering), KK (Kadang-kadang), JR (Jarang), TP (Tidak Pernah)
- Jika terjadi perubahan jawaban dari satu jawaban ke jawaban lainnya, bubuhkan tanda sama dengan (=) pada jawaban yang tidak terpakai.

Nama : Kebek Mirreda
 No. Absen : 1
 Kelas : 8 - 1
 Waktu : 15 Menit

No	PERNYATAAN	SL	SR	KK	JR	TP
1	Saya mengerjakan tugas matematika dengan sungguh-sungguh		✓			
2	Saya hanya mengerjakan tugas ketika tugas yang diberikan tidak susah			✓		
3	Saya berusaha menyelesaikan tugas dengan tepat waktu dan semaksimal mungkin	✓				
4	Bagi saya yang terpenting adalah menyelesaikan tugas tepat waktu tanpa peduli dengan hasil yang akan saya peroleh			✓		
5	Jika materi pelajaran matematika sulit, maka saya akan mengabaikan materi tersebut					✓
6	Saya malu bertanya kepada guru saat kesulitan memahami materi matematika yang diajarkan					✓
7	Saya mencari informasi dari berbagai sumber untuk memecahkan soal yang sulit	✓				
8	Saya lebih senang belajar mandiri daripada kelompok			✓		

No	PERNYATAAN	SL	SR	KK	JR	TP
9	Belajar mandiri bagi saya merupakan hal yang menyenangkan		✓			
10	Saya akan bertanya kepada teman apakah bersedia mengerjakan tugas bersama-sama		✓			
11	Saya tidak segan-segan meminta pertolongan teman untuk mengerjakan tugas	✓				
12	Saya merasa tertantang untuk mengerjakan tugas baru	✓				
13	Saya merasa bosan bila disuruh mengerjakan tugas yang sama setiap hari					✓
14	Saya merasa kesulitan bila mengerjakan tugas yang belum pernah diajarkan sebelumnya			✓		
15	Saya merasa malas bila harus membuka-buka buku untuk mencari jawaban atas pertanyaan					✓
16	Saya segera mengubah jawaban saya ketika hanya saya yang memiliki jawaban yang berbeda					✓
17	Ketika ada perbedaan pendapat, saya berusaha mempertahankan pendapat saya sesuai dengan sumber-sumber yang mendukung	✓				
18	Saya percaya pada kemampuan yang saya miliki	✓				
19	Saya yakin dapat menyelesaikan tugas dengan kemampuan saya sendiri		✓			
20	Saya merasa tidak yakin dengan kemampuan yang saya miliki					✓
21	Saya akan mencocokkan hasil jawaban saya dengan jawaban teman sebelum dikumpulkan			✓		
22	Setiap soal yang sulit sebisa mungkin saya kerjakan sendiri		✓			
23	Saya pantang menyerah sebelum berhasil menemukan jawaban yang pasti atas pertanyaan	✓				
24	Saya tidak suka mengerjakan soal-soal matematika					✓

No	PERNYATAAN	SL	SR	KK	JR	TP
25	Saya lebih suka mengerjakan soal-soal pilihan ganda				✓	
26	Setiap ada kesulitan, saya minta tolong teman		✓			
27	Saya yakin dengan berusaha, saya mampu memecahkan permasalahan	✓				
28	Saya merasa kurang percaya diri ketika memberikan pendapat dalam diskusi kelompok					✓

Angket Motivasi

KEPUASAN PENGGUNA
(USER SATISFACTIONS)

Petunjuk pengisian angket:

1. Isilah data diri anda pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan cermat setiap butir pertanyaan, kemudian jawablah sesuai keadaan anda yang sebenarnya.
3. Angket ini tidak mempengaruhi nilai dalam pembelajaran

Nama : Kadek Satya Naranda
No. Absen : 5
Kelas : 4.1
Waktu : 15 Menit

1. Bagaimana kesan anda setelah menggunakan media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran?

Belajar menjadi lebih menyenangkan
Pembelajaran menjadi seru
Menjadi cepat mengerti materi

2. Berikan saran anda terkait perlakuan yang diberikan dalam pembelajaran!

Bisa selalu menggunakan media pembelajaran di semua materi ntk.

User Satisfactions



UNDIKSHA