



Lampiran 1. Surat Pengantar Uji *Judges*

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 4377/UN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Instrumen Penilaian
Hal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

Yth. Bapak Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat memeriksa instrument dan materi (*sebagai judges*) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Ni Made Indhi Yani
NIM : 2011031165
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif Berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematika Siswa Kelas V di SD Gugus II Kecamatan Buleleng

Demikian surat ini disiapkan, atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Singaraja, 14 November 2023
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 4377/UN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Instrumen Penilaian
Hal : *Judges* Penelitian Mahasiswa

Yth. Bapak I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd.
di Singaraja

Dengan Hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat memeriksa instrument dan materi (*sebagai judges*) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Ni Made Indhi Yani
NIM : 2011031165
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif Berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematika Siswa Kelas V di SD Gugus II Kecamatan Buleleng

Demikian surat ini disiapkan, atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Singaraja, 14 November 2023
Ketua Jurusan Pendidikan Dasar

Dr. I Gede Astawan, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198408202012121004

Lampiran 2. Surat Keterangan Uji *Judges*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP : 196012311986031022
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan
Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini

Nama : Ni Made Indhi Yani
NIM : 2011031165
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji *judges* instrumen atau uji ahli instrumen penelitian.
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai
mestinya.

Singaraja, 16 November 2023

Ahli I,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd.

NIP. 196012311986031022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES*

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd.
NIP : -
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan
Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini

Nama : Ni Made Indhi Yani
NIM : 2011031165
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji *judges* instrumen atau uji ahli instrumen penelitian.
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagai
mestinya.

Singaraja, 16 November 2023

Ahli II,

I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd.
NIP. -

Lampiran 3. Surat Pengantar Uji Instrumen



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

Singaraja, 8 Januari 2024

Nomor : 125/UN48.10.1/LT/2024
Prihal : Uji Coba Instrumen Penelitian

Yth. Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. Mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna uji coba instrumen penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin.

Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Made Indhi Yani
NIM : 2011031165
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

a.n Dekan FIP
Wakil Dekan I,



Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP. 198208162008121002



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 4. Surat Keterangan Uji Instrumen



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 BAKTISERAGA
Alamat : Jln. Laksamana Desa Baktiseraga
Email : sdnegeri1baktiseraga@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor: 008/SDN1BTSG/I/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : PUTU ADA, M.Pd
NIP : 197212281996061001
Jabatan : Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga

menerangkan bahwa,

Nama : Ni Made Indhi Yani
NIM : 2011031165
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar telah melaksanakan kegiatan uji coba instrumen penelitian di kelas VIa dan VIb dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 26 Januari 2024

Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga



Putu Ada, M.Pd.

NIP. 197212281996061001

Lampiran 5. Surat Pengantar Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

Singaraja, 7 November 2023

Nomor : 4374/UN48.10.6/LT/2023
Lampiran : -
Prihal : Permohonan Pengambilan Data

Yth. Kepala SD Negeri 1 Banjar Tegal
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka pengambilan data penelitian skripsi untuk melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. Mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin.

Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Made Indhi Yani
NIM : 2011031165
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif Berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematika Siswa Kelas V di SD Gugus II Kecamatan Buleleng

Demikian ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

a.n Dekan FIP
Wakil Dekan I,

Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP. 198208162008121002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Laman www.fip.undiksha.ac.id

Singaraja, 7 November 2023

Nomor : 4374/UN48.10.6/LT/2023
Lampiran : -
Prihal : Permohonan Pengambilan Data

Yth. Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka pengambilan data penelitian skripsi untuk melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. Mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin.

Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Made Indhi Yani
NIM : 2011031165
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif Berbantuan Video Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematika Siswa Kelas V di SD Gugus II Kecamatan Buleleng

Demikian ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

a.n Dekan FIP
Wakil Dekan I,

Prof. Dr. Kadek Suranata, S.Pd., M.Pd., Kons.
NIP. 198208162008121002

Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SD NEGERI 1 BANJAR TEGAL

Jln. Pahlawan 67 Singaraja

Tlp. 087860360330



SURAT KETERANGAN
NOMOR : 045.2 / 122 / SD/ 2023

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SD Negeri 1 Banjar Tegal :

Nama : Luh Suarniti S.Pd.SD.M.Pd

NIP : 197101021993072001

Pangkat / Gol : Pembina Utama Muda, IV c

Jabatan : Kepala Sekolah

menerangkan bahwa :

NO	NAMA	NIM	PROGRAM STUDI
1	Ni Made Indhi Yani	2011031165	PGSD

Memang benar telah mengadakan Kegiatan pengambilan data penelitian skripsi untuk melengkapi syarat-syarat perkuliahan mata kuliah Skripsi pada kelas V di SD Negeri 1 Banjar Tegal pada hari Selasa, 05 Desember 2023.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 05 Desember 2023
Kepala SDN 1 Banjar Tegal

Luh Suarniti, S.Pd./SD.,M.Pd
NIP. 197101021993072001



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 BAKTISERAGA
Alamat : Jln. Laksamana Desa Baktiseraga
Email : sdnegeri1baktiseraga@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor: 117/SDN1BTSG/XII/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : PUTU ADA, M.Pd
NIP : 197212281996061001
Jabatan : Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga

menerangkan bahwa,

Nama : Ni Made Indhi Yani
NIM : 2011031165
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar telah melaksanakan kegiatan pengumpulan data penelitian dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 04 Desember 2023

Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga



Putu Ada, M.Pd.

NIP. 197212281996061001

Lampiran 7. Uji Kesetaraan Populasi Penelitian

Nilai Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV pada Tahun Ajaran 2022/2023
SD Gugus II Kecamatan Buleleng

No	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀
1	75	79	84	85	71	77	77	85	71	73
2	83	75	84	69	82	73	83	71	80	80
3	75	71	79	76	75	81	78	77	75	72
4	83	76	81	84	83	70	77	74	77	75
5	82	85	74	76	85	74	73	78	61	80
6	80	75	72	81	79	85	76	85	78	83
7	77	80	73	70	85	78	71	76	80	74
8	75	68	73	75	80	78	72	85	74	75
9	80	81	86	78	80	80	83	80	71	71
10	85	69	73	75	79	85	75	70	84	82
11	73	75	83	82	79	70	71	82	83	85
12	79	72	75	74	75	82	81	81	76	77
13	68	82	75	73	82	79	75	76	73	70
14	73	80	77	72	80	60	74	71	76	86
15	73	68	67	79	75	75	73	81	74	73
16	80	84	72	71	78	84	85	75	73	75
17	79	77	83	81	78	80	76	86	85	84
18	68	85	76	76	75	71	78	76	74	83
19	80	69	71	76	75	66	79	85	78	78
20	85	75	73	85	82	65	74	73	64	
21	82	68		74	78	71	83	77	73	
22	80	78		80	77	82	73	82	78	
23	85	83		77	72	83	76	72	76	
24	68	69		79	77	86	75	74		
25	70	70		85	79	75	84	81		
26	73	68		74	77	83	78	71		
27		85		72	66	72	80	73		
28		74		81	80	75	76	81		
29		73		76	78	77	75	70		
30		77		67	76	73	70	81		
31		69		78	76		85	65		
32		85		84	71		83	75		
33				74			74			
34				79			77			
35				75			76			
36				82						
37				76						

Keterangan:

- X_1 = SD Negeri 1 Tukadmungga
 X_2 = SD Negeri 2 Tukadmungga
 X_3 = SD Negeri 3 Tukadmungga
 X_4 = SD Negeri 1 Pamaron
 X_5 = SD Negeri 2 Pamaron
 X_6 = SD Negeri 1 Baktiseraga Kelas V A
 X_7 = SD Negeri 1 Baktiseraga Kelas V B
 X_8 = SD Negeri 1 Banjar Tegal
 X_9 = SD Negeri 2 Banjar Tegal
 X_{10} = SD Negeri 3 Banjar Tegal

Dengan hipotesis sebagai berikut.

- H_0 = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa kelas IV di SD Gugus II Kecamatan Buleleng Tahun Ajaran 2022/2023.
 H_1 = Terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika siswa kelas IV di SD Gugus II Kecamatan Buleleng Tahun Ajaran 2022/2023.

1. Uji Normalitas Data

Hasil uji normalitas data menggunakan SPSS

Tests of Normality

	Sekolah	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Belajar Matematika	SD Negeri 1 Tukadmungga	.159	26	.092	.930	26	.079
	SD Negeri 2 Tukadmungga	.124	32	.200*	.914	32	.015
	SD Negeri 3 Tukadmungga	.165	20	.158	.927	20	.136
	SD negeri 1 Pamaron	.130	37	.116	.972	37	.475
	SD Negeri 2 Pamarom	.134	32	.156	.961	32	.286
	SD Negeri 1 Baktiseraga VA	.082	30	.200*	.963	30	.378
	SD Negeri 2 Baktiseraga VB	.140	35	.080	.942	35	.065
	SD Negeri 1	.136	32	.141	.959	32	.251

	Banjar Tegal						
	SD Negeri 2 Banjar Tegal	.161	23	.128	.940	23	.179
	SD Negeri 3 Banjar Tegal	.175	19	.128	.939	19	.248

Dasar pengambilan keputusan uji normalitas

- 1) Jika nilai sig. > 0,05, maka data berdistribusi normal
- 2) Jika nilai sig. < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal

Berdasarkan hasil uji normalitas sebaran data di atas, nilai signifikansi pada kolom Kolmogorov-Smirnov setiap SD lebih besar dari 0,05. Maka data dari setiap SD dinyatakan **normal**.

2. Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas menggunakan SPSS

Dasar pengambilan keputusan uji homogenitas

- 1) Jika pada kolom *Based on Mean* nilai sig. > 0,05, maka data dinyatakan homogen
- 2) Jika pada kolom *Based on Mean* nilai sig. < 0,05, maka data dinyatakan tidak homogen

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai Belajar Mate- matika	Based on Mean	1.826	9	276	.063
	Based on Median	1.558	9	276	.128
	Based on Median and with adjusted df	1.558	9	257.969	.128
	Based on trimmed mean	1.818	9	276	.065

Berdasarkan hasil uji homogenitas varians di atas, nilai signifikansi pada kolom *Based on Mean* menunjukkan harga sebesar 0,063. Hasil ini menunjukkan harga signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 yang menggunakan taraf signifikansi 5% sehingga data hasil penelitian dinyatakan **homogen**.

3. Uji Varian Satu Jalur (Anava A)

Hasil analisis Anava A dengan menggunakan SPSS

ANOVA					
Nilai Belajar Matematika					
	Sum of Squares	df	Mean Squares	F	Sig.
Between Groups	140.950	9	15.661	.574	.818
Within Groups	7526.854	276	27.271		
Total	7667.804	285			

Dasar pengambilan keputusan uji Anava A

- 1) Jika nilai sig. > 0,05, maka tidak ada perbedaan yang signifikan
- 2) Jika nilai sig. < 0,05, maka ada perbedaan yang signifikan

Berdasarkan hasil analisis di atas, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi sebesar 0,818. Hasil ini menunjukkan besar signifikansi lebih besar dari 0,05, sehingga hasilnya adalah tidak ada perbedaan signifikan dalam artian data hasil belajar matematika siswa kelas IV di SD Gugus II Kecamatan Buleleng Tahun Ajaran 2022/2023 **setara.**

Lampiran 8. Kisi-kisi Post-test

Mata Pelajaran : Matematika

Kurikulum : Kurikulum Merdeka

Kelas : V

Jumlah Soal : 5

Bentuk Soal : Uraian

No	Elemen/ Capaian Pembelajaran	Kompetensi	Tujuan Pembelajaran	Indikator Berpikir Reflektif	Kriteria/ Indikator Soal	Nomor Soal	Bentuk Soal
1	Pengukuran Pada akhir fase C, peserta didik dapat menentukan keliling dan luas berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak) serta gabungannya. Mereka dapat menghitung durasi waktu dan mengukur besar sudut.	1. Menentukan 2. Menganalisis	Mampu menentukan keliling bangun datar segitiga dan segiempat	<i>Reacting</i>	Disajikan sebuah gambar, peserta didik menentukan keliling segitiga dalam soal cerita	1	Uraian
				<i>Reacting Comparing</i>			
				<i>Contemplating</i>			
				<i>Reacting</i>	Disajikan soal cerita, peserta didik memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan keliling segiempat	2	Uraian
				<i>Reacting Comparing</i>			
				<i>Contemplating</i>			

			Mampu menentukan keliling bangun datar segi banyak dan gabungannya	<i>Reacting</i> <i>Reacting Comparing</i> <i>Contemplating</i>	Disajikan sebuah gambar mengenai keliling bangun datar, peserta didik menganalisis keliling 2 buah bangun datar berbeda berdasarkan masalah dalam soal cerita.	3	Uraian
			Mampu menentukan luas bangun datar segitiga dan segiempat	<i>Reacting</i> <i>Reacting Comparing</i> <i>Contemplating</i>	Disajikan sebuah masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan bangun datar, peserta didik menentukan luas segiempat dalam soal cerita	4	Uraian
				<i>Reacting</i> <i>Reacting Comparing</i>	Disajikan soal cerita mengenai luas bangun datar, peserta didik menentukan luas	5	Uraian

				<i>Contemplating</i>	bangun datar berdasarkan masalah yang disajikan		
--	--	--	--	----------------------	---	--	--



Lampiran 9. Rubrik Penilaian *Post-test*

NOMOR SOAL	FASE	SKOR	INDIKATOR YANG DINILAI	SKOR MAKSIMAL	SKOR PERBUTIR
1	<i>Reacting</i>	3	Siswa dapat menuliskan semua yang diketahui dengan benar	3	12
		2	Siswa dapat menuliskan yang diketahui namun tidak lengkap atau sebagian ditulis dengan benar		
		1	Siswa dapat menuliskan yang diketahui namun tidak benar		
		0	Siswa tidak dapat menuliskan apa yang diketahui		
		3	Siswa dapat menuliskan semua yang ditanyakan dengan benar	3	
		2	Siswa dapat menuliskan yang ditanyakan namun tidak lengkap atau kurang tepat		
		1	Siswa dapat menuliskan apa yang ditanya namun tidak benar		
		0	Siswa tidak dapat menuliskan apa yang ditanyakan		
	<i>Reacting Comparing</i>	3	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya	3	
		2	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya namun kurang tepat		
		1	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya namun tidak benar		
		0	Siswa tidak dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya		
	<i>Contemplating</i>	3	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan benar	3	
		2	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan kurang tepat		
1		Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan salah			

		0	Siswa tidak dapat menyelesaikan soal dan tidak membuat kesimpulan		
2	<i>Reacting</i>	3	Siswa dapat menuliskan semua yang diketahui dengan benar	3	12
		2	Siswa dapat menuliskan yang diketahui namun tidak lengkap atau sebagian ditulis dengan benar		
		1	Siswa dapat menuliskan yang diketahui namun tidak benar		
		0	Siswa tidak dapat menuliskan apa yang diketahui		
		3	Siswa dapat menuliskan semua yang ditanyakan dengan benar	3	
		2	Siswa dapat menuliskan yang ditanyakan namun tidak lengkap atau kurang tepat		
		1	Siswa dapat menuliskan apa yang ditanya namun tidak benar		
		0	Siswa tidak dapat menuliskan apa yang ditanyakan		
	<i>Reacting Comparing</i>	3	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya	3	
		2	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya namun kurang tepat		
		1	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya namun tidak benar		
		0	Siswa tidak dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya		
	<i>Contemplating</i>	3	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan benar	3	
		2	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan kurang tepat		
		1	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan salah		
		0	Siswa tidak dapat menyelesaikan soal dan tidak membuat kesimpulan		

3	<i>Reacting</i>	3	Siswa dapat menuliskan semua yang diketahui dengan benar	3	12
		2	Siswa dapat menuliskan yang diketahui namun tidak lengkap atau sebagian ditulis dengan benar		
		1	Siswa dapat menuliskan yang diketahui namun tidak benar		
		0	Siswa tidak dapat menuliskan apa yang diketahui		
		3	Siswa dapat menuliskan semua yang ditanyakan dengan benar	3	
		2	Siswa dapat menuliskan yang ditanyakan namun tidak lengkap atau kurang tepat		
		1	Siswa dapat menuliskan apa yang ditanya namun tidak benar		
		0	Siswa tidak dapat menuliskan apa yang ditanyakan		
	<i>Reacting Comparing</i>	3	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya	3	
		2	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya namun kurang tepat		
		1	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya namun tidak benar		
		0	Siswa tidak dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya		
	<i>Contemplating</i>	3	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan benar	3	
		2	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan kurang tepat		
		1	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan salah		
		0	Siswa tidak dapat menyelesaikan soal dan tidak membuat kesimpulan		

4	<i>Reacting</i>	3	Siswa dapat menuliskan semua yang diketahui dengan benar	3	12
		2	Siswa dapat menuliskan yang diketahui namun tidak lengkap atau sebagian ditulis dengan benar		
		1	Siswa dapat menuliskan yang diketahui namun tidak benar		
		0	Siswa tidak dapat menuliskan apa yang diketahui		
		3	Siswa dapat menuliskan semua yang ditanyakan dengan benar	3	
		2	Siswa dapat menuliskan yang ditanyakan namun tidak lengkap atau kurang benar		
		1	Siswa dapat menuliskan apa yang ditanya namun tidak benar		
		0	Siswa tidak dapat menuliskan apa yang ditanyakan		
	<i>Reacting Comparing</i>	3	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya	3	
		2	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya namun kurang tepat		
		1	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya namun tidak benar		
		0	Siswa tidak dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya		
	<i>Contemplating</i>	3	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan benar	3	
2		Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan kurang tepat			
1		Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan salah			
0		Siswa tidak dapat menyelesaikan soal dan tidak membuat kesimpulan			

5	<i>Reacting</i>	3	Siswa dapat menuliskan semua yang diketahui dengan benar	3	12
		2	Siswa dapat menuliskan yang diketahui namun tidak lengkap atau sebagian ditulis dengan benar		
		1	Siswa dapat menuliskan yang diketahui namun tidak benar		
		0	Siswa tidak dapat menuliskan apa yang diketahui		
		3	Siswa dapat menuliskan semua yang ditanyakan dengan benar	3	
		2	Siswa dapat menuliskan yang ditanyakan namun tidak lengkap atau kurang benar		
		1	Siswa dapat menuliskan apa yang ditanya namun tidak benar		
		0	Siswa tidak dapat menuliskan apa yang ditanyakan		
	<i>Reacting Comparing</i>	3	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya	3	
		2	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya namun kurang tepat		
		1	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya namun tidak benar		
		0	Siswa tidak dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya		
	<i>Contemplating</i>	3	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan benar	3	
		2	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan kurang tepat		
		1	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan salah		
		0	Siswa tidak dapat menyelesaikan soal dan tidak membuat kesimpulan		
<i>Contemplating</i>	3	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan	3		

			benar		
		2	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan kurang tepat		
		1	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan salah		
		0	Siswa tidak dapat menyelesaikan soal dan tidak membuat kesimpulan		
TOTAL SKOR MAKSIMAL					60

Skor maksimal = 60

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



Lampiran 10. Instrumen Penilaian *Post-test*

**TES KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF
MATERI KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/1

Waktu : 30 menit

Nama :

No. Absen :

Sekolah :

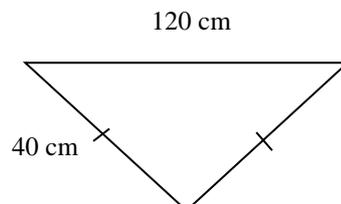
Hari/Tanggal :

Petunjuk Umum

1. Sebelum mengerjakan soal, tulislah terlebih dahulu nama, nomor absen, sekolah, dan hari/tanggal pada kolom yang sudah disediakan di atas.
2. Periksa dan baca petunjuk pengerjaan tes sebelum menjawab.
3. Kerjakan semua soal pada lembar yang disediakan menggunakan bolpoin berwarna hitam.
4. Tanyakan pada guru apabila terdapat tulisan yang kurang jelas atau rusak.
5. Jawablah soal sebanyak 5 butir soal uraian.

Kerjakan soal di bawah ini dengan benar!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



Ibu Rara ingin membuat sebuah slayer yang berbentuk segitiga sama kaki seperti gambar di atas. Disekeliling slayer akan dihiasi dengan renda. Apabila

Ibu Rara akan membuat 2 slayer, berapa meter renda yang dibutuhkan Ibu Rara?

Jawaban:

Diketahui:

.....
.....
.....
.....
.....

Ditanya:

.....

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....

Jadi,

2. Sebuah kebun akan ditanami dengan pohon pisang raja, pohon pisang raja akan ditanam di sekeliling kebun dengan jarak 2 meter. Apabila kebun tersebut berbentuk persegi panjang dengan panjang kebun 18 meter dan lebarnya 10 meter. Berapa jumlah pohon pisang raja yang dibutuhkan untuk ditanam di sekeliling kebun tersebut?

Jawaban:

Diketahui:

.....
.....
.....
.....
.....

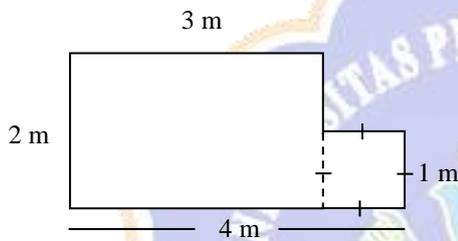
Ditanya:

.....
 Penyelesaian:

.....

Jadi,

3. Perhatikan gambar sketsa permukaan kolam ikan Beni berikut ini!



Beni membuat sebuah kolam dengan mengombinasikan dua buah bangunan seperti gambar di atas. Apabila Beni ingin menghiasi pinggiran kolam dengan kain. Berapa panjang kain yang dibutuhkan untuk menghiasi pinggiran kolam tersebut?

Jawaban:

Diketahui:

.....

Ditanya:

.....

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....

Jadi,

4. Ibu Rara hendak membeli karpet untuk diletakan di ruangan tamunya. Ruang tamu Ibu Rara berbentuk persegi panjang dengan luas 28 m^2 . Apabila diketahui panjang ruang tamu Ibu Rara adalah 7 meter. Berapakah lebar karpet yang harus Ibu Rara beli agar sesuai dengan bentuk ruang tamunya?

Jawaban:

Diketahui:

.....
.....
.....
.....
.....

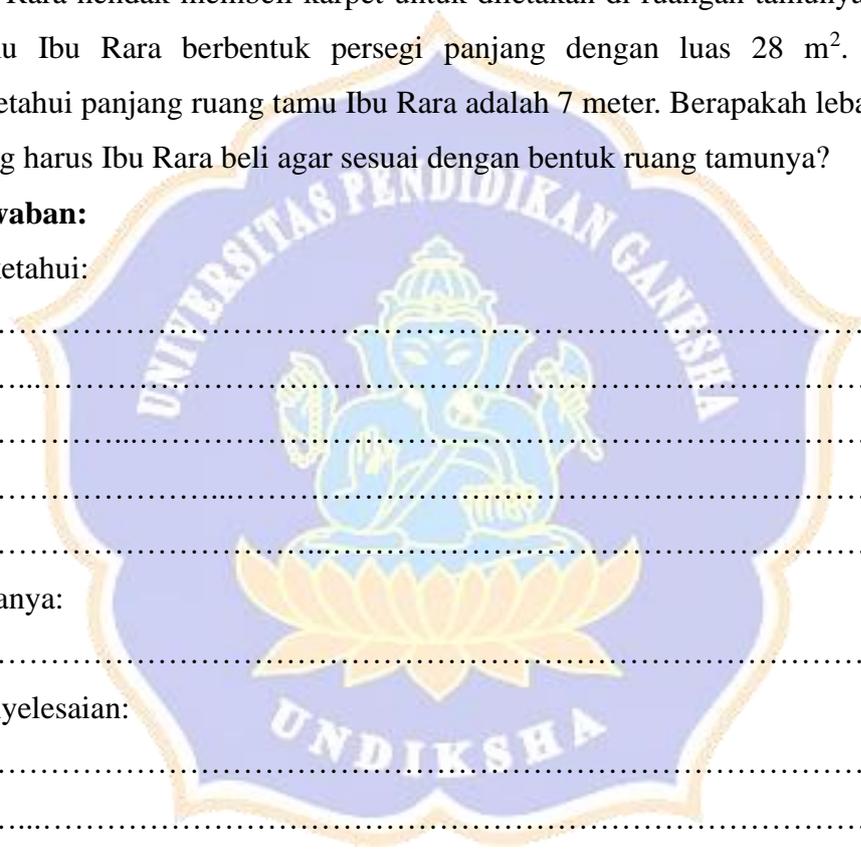
Ditanya:

.....

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....

Jadi,



5. Sebuah permukaan berbentuk persegi akan dipasang keramik, dengan ukuran setiap sisi keramik yaitu 3 meter. Apabila permukaan tersebut memiliki luas 108 m^2 , berapa jumlah keramik yang dibutuhkan untuk menutupi semua permukaan tersebut?

Jawaban:

Diketahui:

.....
.....
.....
.....
.....

Ditanya:

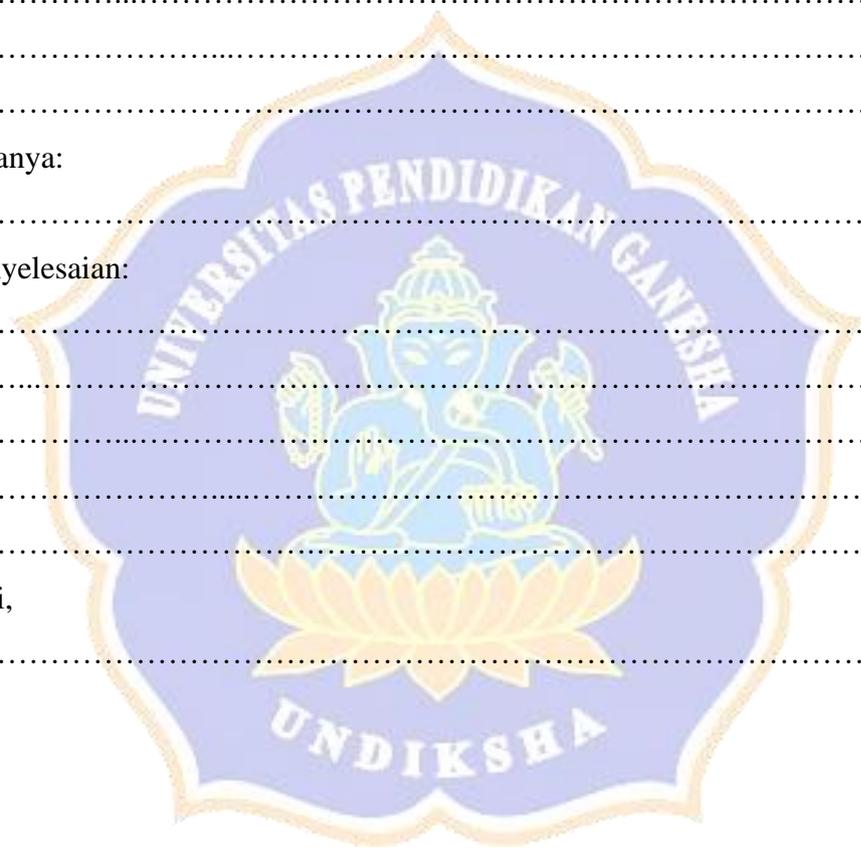
.....

Penyelesaian:

.....
.....
.....
.....
.....

Jadi,

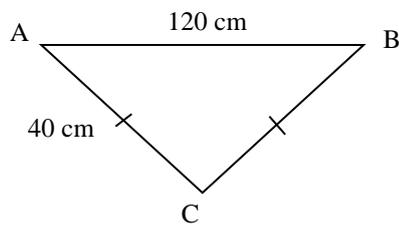
.....
.....



-Selamat Mengerjakan 😊-

Lampiran 11. Kunci Jawaban Soal *Post-test*

1. Diketahui:



$$\text{Sisi AB} = 120 \text{ cm}$$

$$\text{Sisi AC} = 40 \text{ cm}$$

$$\text{Sisi CD} = 40 \text{ cm}$$

Ditanya:

Berapa meter renda yang dibutuhkan Ibu Rara untuk membuat 2 slayer?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \text{Panjang renda} &= 2 (S + S + S) \\ &= 2 (120 + 40 + 40) \\ &= 2 (200) \\ &= 400 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jadi, panjang renda yang dibutuhkan Ibu Rara untuk membuat 2 slayer adalah 4 meter.

2. Diketahui:

Kebun berbentuk persegi

$$\text{Panjang} = 18 \text{ m}$$

$$\text{Lebar} = 10 \text{ m}$$

Ditanami pohon pisang dengan jarak 2 meter di sekeliling kebun

Ditanya:

Berapa pohon pisang yang dibutuhkan untuk ditanam di sekeliling kebun?

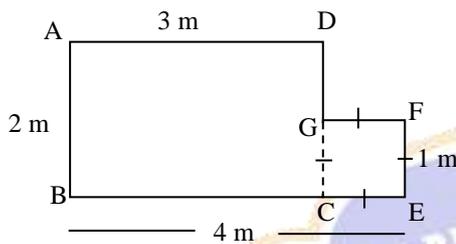
Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \text{Keliling kebun} &= 2 \times (p + l) \\ &= 2 \times (18 + 10) \\ &= 2 \times (28) \\ &= 56 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Banyaknya pohon pisang} &= \text{keliling persegi} : \text{jarak tanaman} \\
 &= 56 : 2 \\
 &= 28
 \end{aligned}$$

Jadi, jumlah pohon pisang yang dibutuhkan untuk ditanam di sekeliling kebun adalah 28 pohon.

3. Diketahui:



$$\begin{aligned}
 \text{Sisi AB} &= 2 \text{ m} \\
 \text{Sisi BC} &= 4 \text{ m} \\
 \text{Sisi EF} &= 1 \text{ m} \\
 \text{Sisi AD} &= 3 \text{ m} \\
 \text{Sisi FG} &= \text{Sisi EF} = 1 \text{ m} \\
 \text{Sisi DG} &= \text{Sisi AB} - \text{Sisi FE} \\
 &= 2 - 1 = 1 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Ditanya:

Berapa panjang kain yang dibutuhkan untuk menghiasi pinggiran kolam?

Penyelesaian:

$$\begin{aligned}
 \text{Panjang kain} &= \text{AB} + \text{BE} + \text{EF} + \text{FG} + \text{GD} + \text{AD} \\
 &= 2 + 4 + 1 + 1 + 1 + 3 \\
 &= 12 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Jadi, panjang untuk kain yang dibutuhkan untuk menghiasi pinggiran kolam tersebut adalah 12 meter.

4. Diketahui:

Ruang tamu berbentuk persegi panjang

$$\text{Panjang} = 7 \text{ m}$$

$$\text{Luas} = 28 \text{ m}^2$$

Ditanya:

Berapa lebar karpet yang harus dibeli Ibu Rara agar sesuai dengan bentuk ruang tamunya?

Penyelesaian:

$$\text{Luas} = p \times l$$

$$28 = 7 \times l$$

$$\frac{28}{7} = l$$

$$\text{lebar} = 4$$

Jadi, lebar karpet yang harus dibeli Ibu Rara adalah 4 meter.

5. Diketahui:

Sebuah permukaan berbentuk persegi

$$\text{Luas} = 28 \text{ m}^2$$

$$\text{Sisi keramik} = 3 \text{ m}$$

Ditanya:

Berapa jumlah keramik yang dibutuhkan untuk menutupi semua permukaan tersebut?

Penyelesaian:

$$\text{Luas keramik} = S \times S$$

$$= 3 \times 3$$

$$= 9 \text{ m}$$

$$\text{Jumlah keramik yang dibutuhkan} = \text{luas permukaan} : \text{luas keramik}$$

$$= 108 : 9$$

$$= 12$$

Jadi, jumlah keramik yang dibutuhkan untuk menutupi semua permukaan tersebut adalah 12 buah keramik.

Lampiran 12. Hasil Uji Ahli *Post-test*

LEMBAR VALIDASI *JUDGES*
INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF MATEMATIKA
PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN METAKOGNITIF
BERBANTUAN VIDEO ANIMASI TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR REFLEKTIF MATEMATIKA SISWA KELAS V DI SD GUGUS
II KECAMATAN BULELENG

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika ada masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat langsung pada lembar penilaian.

Nomor Pertanyaan	Relevan	Tidak Relevan	Saran
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		

Singaraja, 16 November 2023
 Ahli I


 Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
 NIP. 196012311986031022

LEMBAR VALIDASI *JUDGES*
INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF MATEMATIKA
PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN METAKOGNITIF
BERBANTUAN VIDEO ANIMASI TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR REFLEKTIF MATEMATIKA SISWA KELAS V DI SD GUGUS
II KECAMATAN BULELENG

Petunjuk:

1. Mohon Bapak/Ibu memberikan tanda (√) pada kolom penilaian *judges* untuk masing-masing indikator penilaian.
2. Jika ada masukan atau saran, Bapak/Ibu dapat langsung pada lembar penilaian.

Nomor Pertanyaan	Relevan	Tidak Relevan	Saran
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		

Singaraja, 16 November 2023
 Ahli II



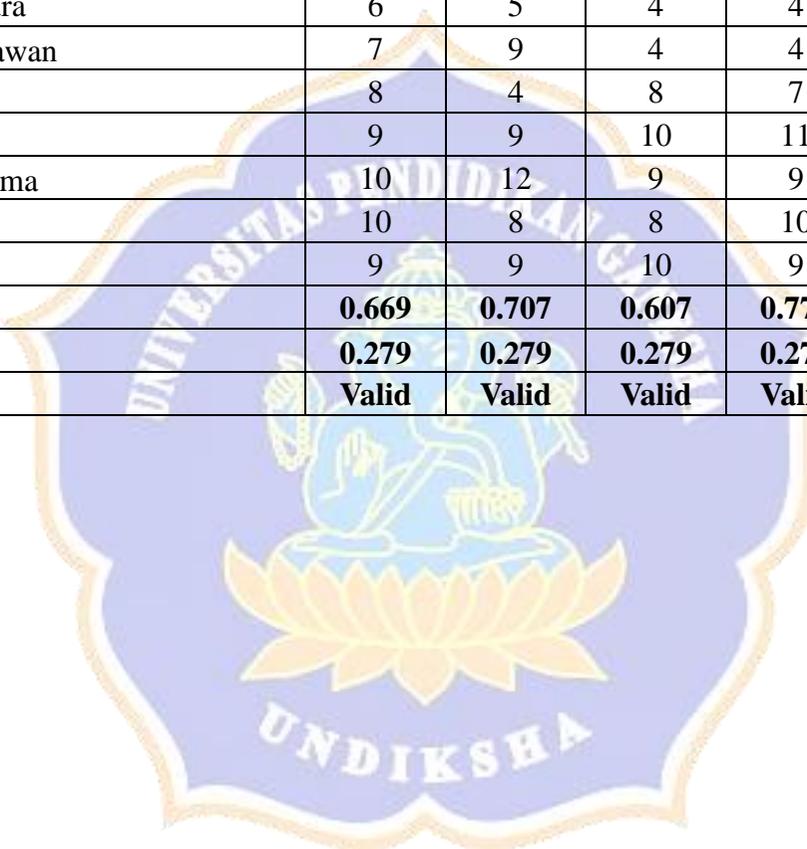
I Gede Wahyu Suwela Antara, S.Pd., M.Pd.
 NIP. -

Lampiran 13. Hasil Uji Validitas Butir *Post-test*

No	Nama	Nomor Soal					Y	Y ²
		1	2	3	4	5		
1	A.A Gede Panji Minggu Artha	11	9	7	12	5	44	1.936
2	Aditya Prema	9	7	8	10	3	37	1.369
3	Aiko Aclelina Triani Jaya	12	8	8	10	7	45	2.025
4	Desak Nyoman Tania Anggun Pramesti	12	10	3	8	4	37	1.369
5	Gede Aby Widjaya Putra	8	10	7	10	3	38	1.444
6	Gede Rangga Adiyasa Pratama	12	10	8	7	5	42	1.764
7	Gusti Ayu Ketut Tiana Ningsih	10	11	8	11	3	43	1.849
8	Gusti Ayu Made Restiani	7	8	7	8	7	37	1.369
9	Gusti Ayu Yuliantini	8	6	8	8	1	31	961
10	Gusti Made Galang Kurniawan	4	6	9	7	3	29	841
11	Hanna Prasicillia Noviany	10	7	5	8	4	34	1.156
12	I Gusti Ngurah Adhyastha Prasraya Mahanipuna	7	7	9	4	2	29	841
13	I Komang Rizky Anugrah	8	9	7	10	4	38	1.444
14	Putu Bawa Dipayana	8	5	7	5	2	27	729
15	Kadek Agus Suidiana	9	12	7	9	3	40	1.600
16	Kadek Andra Prima Putra	8	9	8	11	3	39	1.521
17	Kadek Ayu Suarmini Diatmika	9	6	3	6	2	26	676
18	Kadek Devika Radesty Dwinanda	10	9	11	10	6	46	2.116
19	Kadek Dian Febriyani	8	8	4	8	1	29	841
20	Kadek Dwi Ryan Julia	10	9	8	4	6	37	1.369
21	Kadek Egar Rupitasari	9	7	4	8	2	30	900

No	Nama	Nomor Soal					Y	Y ²
		1	2	3	4	5		
22	Kadek Ika Velina	10	10	7	6	3	36	1.296
23	Komang Manik Lestari Dewi	10	8	9	12	4	43	1.849
24	Komang Puspa Cahyani	7	5	7	5	1	25	625
25	Chritoper Brandon Ziovan Nahak	7	5	8	9	3	32	1.024
26	Gede Krisna Saputra	8	11	7	9	7	42	1.764
27	Gusti Bagus Kenzo D.P.	7	6	7	7	3	30	900
28	I Kadek Endra Dirawan	8	8	9	6	4	35	1.225
29	Kadek Agus Palguna	7	5	4	2	0	18	324
30	Kadek Narendra Maha Putra	8	6	8	11	5	38	1.444
31	Kadek Pandia Saputra	6	8	8	8	1	31	961
32	Kadek Rama Suteja Putra	12	11	7	9	2	41	1.681
33	Komang Desta Wiryta Tama	7	6	7	9	2	31	961
34	Komang Putra Aryasa	6	6	7	6	3	28	784
35	Komang Selfhia Putri Marthia Ningrum	8	7	5	6	0	26	676
36	Komang Septiana Dewi	8	12	9	8	4	41	1.681
37	Luh Putu Nita Adelina	10	9	8	8	4	39	1.521
38	Luh Putu Tasya Geandry Martini	10	7	8	10	3	38	1.444
39	Luh Putu Winda Paramitha	11	8	7	9	5	40	1.600
40	Luh Putu Yulia Aryanti	10	9	9	12	6	46	2.116
41	Ni Gusti Putu Surya Putri	8	9	4	8	4	33	1.089
42	Ni Ketut Diana Malika	8	10	5	8	4	35	1.225
43	Ni Putu Buda Ariyanti	10	9	12	8	5	44	1.936

No	Nama	Nomor Soal					Y	Y ²
		1	2	3	4	5		
44	Putu Aditya Wida Mahendra	6	5	4	4	2	21	441
45	Putu Agus Deva Mahendrawan	7	9	4	4	1	25	625
46	Putu Bagus Sahtyasa	8	4	8	7	1	28	784
47	Putu Eka Candra Dewi	9	9	10	11	7	46	2.116
48	Putu Lucky Anugrah Pratama	10	12	9	9	7	47	2.209
49	Putu Sheilo Putri Artawan	10	8	8	10	5	41	1.681
50	Putu Widya Lisna Devi	9	9	10	9	4	41	1.681
r_{hitung}		0.669	0.707	0.607	0.774	0.799		
r_{tabel}		0.279	0.279	0.279	0.279	0.279		
Kriteria		Valid	Valid	Valid	Valid	Valid		



Lampiran 14. Hasil Uji Reliabilitas *Post-test*

No	Nama	Nomor Soal					Y	Y ²
		1	2	3	4	5		
1	A.A Gede Panji Minggu Artha	11	9	7	12	5	44	1.936
2	Aditya Prema	9	7	8	10	3	37	1.369
3	Aiko Aclelina Triani Jaya	12	8	8	10	7	45	2.025
4	Desak Nyoman Tania Anggun Pramesti	12	10	3	8	4	37	1.369
5	Gede Aby Widjaya Putra	8	10	7	10	3	38	1.444
6	Gede Rangga Adiyasa Pratama	12	10	8	7	5	42	1.764
7	Gusti Ayu Ketut Tiana Ningsih	10	11	8	11	3	43	1.849
8	Gusti Ayu Made Restiani	7	8	7	8	7	37	1.369
9	Gusti Ayu Yuliantini	8	6	8	8	1	31	961
10	Gusti Made Galang Kurniawan	4	6	9	7	3	29	841
11	Hanna Prasicillia Noviany	10	7	5	8	4	34	1.156
12	I Gusti Ngurah Adhyastha Prasraya Mahanipuna	7	7	9	4	2	29	841
13	I Komang Rizky Anugrah	8	9	7	10	4	38	1.444
14	Putu Bawa Dipayana	8	5	7	5	2	27	729
15	Kadek Agus Sudiana	9	12	7	9	3	40	1.600
16	Kadek Andra Prima Putra	8	9	8	11	3	39	1.521
17	Kadek Ayu Suarmini Diatmika	9	6	3	6	2	26	676
18	Kadek Devika Radestya Dwinanda	10	9	11	10	6	46	2.116
19	Kadek Dian Febriyani	8	8	4	8	1	29	841
20	Kadek Dwi Ryan Julia	10	9	8	4	6	37	1.369
21	Kadek Egar Rupitasari	9	7	4	8	2	30	900

No	Nama	Nomor Soal					Y	Y ²
		1	2	3	4	5		
22	Kadek Ika Velina	10	10	7	6	3	36	1.296
23	Komang Manik Lestari Dewi	10	8	9	12	4	43	1.849
24	Komang Puspa Cahyani	7	5	7	5	1	25	625
25	Chritoper Brandon Ziovan Nahak	7	5	8	9	3	32	1.024
26	Gede Krisna Saputra	8	11	7	9	7	42	1.764
27	Gusti Bagus Kenzo D.P.	7	6	7	7	3	30	900
28	I Kadek Endra Dirawan	8	8	9	6	4	35	1.225
29	Kadek Agus Palguna	7	5	4	2	0	18	324
30	Kadek Narendra Maha Putra	8	6	8	11	5	38	1.444
31	Kadek Pandia Saputra	6	8	8	8	1	31	961
32	Kadek Rama Suteja Putra	12	11	7	9	2	41	1.681
33	Komang Desta Wiryta Tama	7	6	7	9	2	31	961
34	Komang Putra Aryasa	6	6	7	6	3	28	784
35	Komang Selfhia Putri Marthia Ningrum	8	7	5	6	0	26	676
36	Komang Septiana Dewi	8	12	9	8	4	41	1.681
37	Luh Putu Nita Adelina	10	9	8	8	4	39	1.521
38	Luh Putu Tasya Geandry Martini	10	7	8	10	3	38	1.444
39	Luh Putu Winda Paramitha	11	8	7	9	5	40	1.600
40	Luh Putu Yulia Aryanti	10	9	9	12	6	46	2.116
41	Ni Gusti Putu Surya Putri	8	9	4	8	4	33	1.089
42	Ni Ketut Diana Malika	8	10	5	8	4	35	1.225
43	Ni Putu Buda Ariyanti	10	9	12	8	5	44	1.936

No	Nama	Nomor Soal					Y	Y ²
		1	2	3	4	5		
44	Putu Aditya Wida Mahendra	6	5	4	4	2	21	441
45	Putu Agus Deva Mahendrawan	7	9	4	4	1	25	625
46	Putu Bagus Sahtyasa	8	4	8	7	1	28	784
47	Putu Eka Candra Dewi	9	9	10	11	7	46	2.116
48	Putu Lucky Anugrah Pratama	10	12	9	9	7	47	2.209
49	Putu Sheilo Putri Artawan	10	8	8	10	5	41	1.681
50	Putu Widya Lisna Devi	9	9	10	9	4	41	1.681
ΣX		434	404	361	404	176	1.779	65.783
ΣX²		3.916	3.466	2.803	3.526	796		
Varian		2,9776	4,0336	3,9316	5,2336	3, 5296		
Σvarian				19,706				
Varian Total				49,7236				
r11				0,755				
Kriteria				Tinggi				

Lampiran 15. Hasil Uji Taraf Kesukaran Post-test

No	Nama	Nomor Soal					Y	Y ²
		1	2	3	4	5		
1	A.A Gede Panji Minggu Artha	11	9	7	12	5	44	1.936
2	Aditya Prema	9	7	8	10	3	37	1.369
3	Aiko Aclelina Triani Jaya	12	8	8	10	7	45	2.025
4	Desak Nyoman Tania Anggun Pramesti	12	10	3	8	4	37	1.369
5	Gede Aby Widjaya Putra	8	10	7	10	3	38	1.444
6	Gede Rangga Adiyasa Pratama	12	10	8	7	5	42	1.764
7	Gusti Ayu Ketut Tiana Ningsih	10	11	8	11	3	43	1.849
8	Gusti Ayu Made Restiani	7	8	7	8	7	37	1.369
9	Gusti Ayu Yuliantini	8	6	8	8	1	31	961
10	Gusti Made Galang Kurniawan	4	6	9	7	3	29	841
11	Hanna Prasicillia Noviany	10	7	5	8	4	34	1.156
12	I Gusti Ngurah Adhyastha Prasraya Mahanipuna	7	7	9	4	2	29	841
13	I Komang Rizky Anugrah	8	9	7	10	4	38	1.444
14	Putu Bawa Dipayana	8	5	7	5	2	27	729
15	Kadek Agus Sudiana	9	12	7	9	3	40	1.600
16	Kadek Andra Prima Putra	8	9	8	11	3	39	1.521
17	Kadek Ayu Suarmini Diatmika	9	6	3	6	2	26	676
18	Kadek Devika Radestya Dwinanda	10	9	11	10	6	46	2.116
19	Kadek Dian Febriyani	8	8	4	8	1	29	841
20	Kadek Dwi Ryan Julia	10	9	8	4	6	37	1.369
21	Kadek Egar Rupitasari	9	7	4	8	2	30	900

No	Nama	Nomor Soal					Y	Y ²
		1	2	3	4	5		
22	Kadek Ika Velina	10	10	7	6	3	36	1.296
23	Komang Manik Lestari Dewi	10	8	9	12	4	43	1.849
24	Komang Puspa Cahyani	7	5	7	5	1	25	625
25	Chritoper Brandon Ziovan Nahak	7	5	8	9	3	32	1.024
26	Gede Krisna Saputra	8	11	7	9	7	42	1.764
27	Gusti Bagus Kenzo D.P.	7	6	7	7	3	30	900
28	I Kadek Endra Dirawan	8	8	9	6	4	35	1.225
29	Kadek Agus Palguna	7	5	4	2	0	18	324
30	Kadek Narendra Maha Putra	8	6	8	11	5	38	1.444
31	Kadek Pandia Saputra	6	8	8	8	1	31	961
32	Kadek Rama Suteja Putra	12	11	7	9	2	41	1.681
33	Komang Desta Wiryta Tama	7	6	7	9	2	31	961
34	Komang Putra Aryasa	6	6	7	6	3	28	784
35	Komang Selfhia Putri Marthia Ningrum	8	7	5	6	0	26	676
36	Komang Septiana Dewi	8	12	9	8	4	41	1.681
37	Luh Putu Nita Adelina	10	9	8	8	4	39	1.521
38	Luh Putu Tasya Geandry Martini	10	7	8	10	3	38	1.444
39	Luh Putu Winda Paramitha	11	8	7	9	5	40	1.600
40	Luh Putu Yulia Aryanti	10	9	9	12	6	46	2.116
41	Ni Gusti Putu Surya Putri	8	9	4	8	4	33	1.089
42	Ni Ketut Diana Malika	8	10	5	8	4	35	1.225
43	Ni Putu Buda Ariyanti	10	9	12	8	5	44	1.936

No	Nama	Nomor Soal					Y	Y ²
		1	2	3	4	5		
44	Putu Aditya Wida Mahendra	6	5	4	4	2	21	441
45	Putu Agus Deva Mahendrawan	7	9	4	4	1	25	625
46	Putu Bagus Sahtyasa	8	4	8	7	1	28	784
47	Putu Eka Candra Dewi	9	9	10	11	7	46	2.116
48	Putu Lucky Anugrah Pratama	10	12	9	9	7	47	2.209
49	Putu Sheilo Putri Artawan	10	8	8	10	5	41	1.681
50	Putu Widya Lisna Devi	9	9	10	9	4	41	1.681
Rata-rata Skor		8,68	8,08	7,22	8,08	3,52		
Skor Max		12	12	12	12	12		
Tingkat Kesukaran		0,72333	0,67333	0,60167	0,67333	0,29333		
Kriteria Butir		Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar		
Tingkat Kesukaran Keseluruhan		0.593						
Kriteria Keseluruhan		Sedang						

Lampiran 16. Jadwal Penelitian ke Sekolah

JADWAL PENELITIAN DI SEKOLAH

NOVEMBER 2023						
Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

DESEMBER 2023						
Minggu	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Keterangan:

	Perlakuan pada kelompok eksperimen (VA SD Negeri 1 Baktiseraga)
	Perlakuan pada kelompok kontrol (SD Negeri 1 Banjar Tegal)
	Pemberian <i>post-test</i> kepada kedua kelompok sampel

Lampiran 17. Modul Ajar Kelompok Eksperimen



MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2023

MATEMATIKA SD KELAS 5

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	: Ni Made Indhi Yani
Instansi	: SD Negeri 1 Baktiseraga
Tahun Penyusunan	: Tahun 2023
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: C / 5
BAB 4	: Keliling Bangun Datar
Topik	: Keliling bangun datar segiempat dan segitiga
Alokasi Waktu	: 3 Jam Pelajaran (JP) = 3×35 menit = 105 menit

B. KOMPETENSI AWAL

- ❖ Peserta didik mengenal bentuk -bentuk bangun datar yang berada disekitarnya.
- ❖ Peserta didik mampu memahami konsep keliling sebuah bangunan.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- 1) Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia
- 2) Mandiri
- 3) Bernalar kritis
- 4) Bergotong royong
- 5) Kreatif

D. SARANA DAN PRASARANA

Sarana

- a. Buku guru
- b. Buku siswa
- c. Laptop
- d. Alat bantu audio (*speaker*)
- e. Proyektor
- f. Papan tulis

- g. Alat tulis
- h. Kertas origami
- i. LKPD
- j. Video animasi
(<https://youtube.com/watch?v=C1vjoiQJ6IM&feature=shared> dan
https://youtu.be/i1GJx32VBPC?si=Lg6oWvMR_BjeIuj0)

Prasarana

- a. Ruang kelas

E. TARGET PESERTA DIDIK

- ❖ Peserta didik dengan pencapaian rendah: memahami materi ajar
- ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan memiliki keterampilan memimpin.

F. JUMLAH PESERTA DIDIK

Jumlah peserta didik sebanyak 30 orang

G. MODEL/STRATEGI PEMBELAJARAN

- ❖ Pembelajaran Tatap Muka
- ❖ Strategi pembelajaran metakognitif
- ❖ Diskusi kelompok
- ❖ Penugasan, tanya jawab

KOMPONEN INTI

H. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menentukan keliling dan luas daerah berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak) serta gabungannya.

I. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari Modul Ajaran ini, maka peserta didik dapat:

- a. Peserta didik dapat menyebutkan jenis-jenis bangun datar dan contohnya yang berada di sekitarnya melalui kegiatan tanya jawab dan bernyanyi, dengan benar.
- b. Peserta didik dapat menentukan dan memahami konsep keliling

sebuah bangun datar (segiempat dan segitiga) melalui permasalahan (disajikan dalam bentuk video animasi), dengan baik dan benar

J. PEMAHAMAN BERMAKNA

Peserta didik mampu menemukan konsep keliling bangun datar sebagai penjumlahan panjang sisi-sisinya.

K. PERTANYAAN PEMATIK

1. Apa yang dimaksud keliling?
2. Bagaimana menentukan keliling bangun datar?

L. KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN
<p>Pendahuluan (15 Menit)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama guru mengucapkan salam “Om Swastyastu/selamat pagi” 2. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama. 3. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran serta memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk yang disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. 4. Peserta didik dan guru menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia Raya (lagu wajib lainnya). 5. Guru mengajak peserta didik untuk melakukan ice breaking. 6. Guru memberikan apersepsi sesuai materi yang diajarkan. “Siapa disini yang suka olahraga lari? Apakah kalian lari mengelilingi sebuah lapangan?” 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi serta kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
<p>Inti (75 Menit)</p>	<p>Tahap <i>Planning</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Siswa diperkenalkan berbagai bentuk bangun datar. 9. Siswa diminta menyebutkan bentuk bangun datar yang ada disekitarnya seperti buku berbentuk persegi panjang dan masih banyak lagi. 10. Siswa diberikan pertanyaan oleh guru sebagai pembuka

	<p>pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none">a. Apa yang kalian pikirkan bila mendengar kata keliling?b. Jika kalian diminta mengukur keliling bangunan rumahmu, bagaimana kalian mengukurnya? <p>11. Guru menyajikan sebuah video animasi yang berisikan gambar lapangan dan berisikan narasi kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa bersama teman sebangkunya untuk menentukan konsep keliling (https://youtu.be/i1GJx32VBPc?si=Lg6oWvMR_BjeIuj0).</p> <p>12. Peserta didik menuliskan alternatif rute di buku tulis masing-masing berdasarkan video yang disajikan guru.</p> <p>13. Siswa bersama kelompoknya dibantu guru menyelesaikan tugas dengan mengarahkan peserta didik memilih rute yang paling efisien, yaitu mengelilingi lapangan sepak bola, dan mengarahkan peserta didik memperhatikan kata kunci “keliling” dan “mengelilingi” sehingga siswa mampu menyimpulkan ide tentang keliling lapangan sepak bola sebagai panjang rute berlari mengelilingi lapangan sepak bola.</p> <p>Tahap Monitoring</p> <p>14. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok heterogen 4-6 orang untuk menyelesaikan sebuah permasalahan.</p> <p>15. Siswa diberikan sebuah kertas origami dan diminta mengukur keliling kertas tersebut menggunakan penggaris.</p> <p>16. Siswa diminta melipat kertas tersebut menjadi dua bagian dan mengukur keliling kertas origami tersebut tanpa menggunakan penggaris.</p> <p>17. Siswa bersama kelompoknya melakukan diskusi menemukan hasilnya</p> <p>18. Siswa diberikan kesempatan untuk menyajikan hasil kerjanya di depan kelas baik dengan portofolio, presentasi, atau pertunjukan.</p>
--	--

	<p>Tahap <i>Evaluating</i></p> <p>19. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan bahwa konsep keliling, sebagai penjumlahan panjang dari sisi-sisi sebuah bangunan.</p> <p>20. Siswa diajak bernyanyi mengenai bangun datar dan diminta menentukan bentuk bangun datar benda-benda yang ada disekitarnya.</p> <p>21. Siswa mengerjakan LKPD yang telah disiapkan oleh guru.</p> <p>22. Guru membantu siswa yang kesulitan menyelesaikan tugas dengan mengajukan pertanyaan yang dapat membantu peserta didik mengerjakan tugas.</p> <p>23. Siswa menyerahkan LKPD yang telah diselesaikan untuk dikoreksi dan dinilai guru</p> <p>24. Dengan dibimbing guru siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan hari ini</p>
<p>Penutup (15 Menit)</p>	<p>25. Siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan.</p> <p>26. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran</p> <p>27. Guru memberikan penguatan terhadap materi yang telah dipelajari.</p> <p>28. Guru menginformasikan garis besar materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>29. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan doa bersama dengan dipimpin oleh siswa secara bergantian dan guru mengucapkan salam penutup.</p>
<p>M. REFLEKSI</p>	

Refleksi Siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan? 2. Apa yang menjadi hambatan dalam pembelajaran? 3. Apakah ada hal menarik yang kamu temukan selama proses pembelajaran? 4. Cara belajar manakah yang menurut kamu menarik pada kegiatan belajar hari ini? 5. Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa Bintang yang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?
Refleksi Guru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah tujuan pembelajaran tercapai? 2. Kesulitan apa yang dialami? 3. Apa yang ingin diubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran? 4. Dengan pengetahuan yang saya dapat/miliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari? 5. Pada kegiatan apa peserta didik paling banyak belajar dan menemui kesulitan?

N. ASESMEN/PENILAIAN

Aspek Penilaian	Bentuk dan Instrumen
Sikap (Afektif)	Observasi
Pengetahuan (Kognitif)	Tes tertulis : soal uraian
Keterampilan (Psikomotor)	Presentasi

Rubrik Penilaian

a. Penilaian Sikap

Pedoman Pengamatan Sikap

Nama :
 Hari, Tanggal :
 Pertemuan ke- :
 Materi Pembelajaran :

No	Nama Peserta Didik	Beriman & beratqwa				Mandiri				Bernalar Kritis				Bergotong Royong				Kreatif				Jumlah
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
1																						
2																						
3																						
dst.																						

Keterangan:

4 = Sangat baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

b. Penilaian Pengetahuan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini!

- Sebuah bingkai foto berbentuk persegi akan dihiasi dengan pita berwarna merah muda, bingkai foto tersebut memiliki panjang sisi 27 cm. Berapakah panjang pita yang dibutuhkan untuk menghias 1 buah bingkai foto?
- Sebuah kain mitela berbentuk segitiga sama kaki dengan tinggi 12 cm dan alasnya 18 cm. Berapakah keliling kain mitela tersebut?

Rubrik Penilaian

No. Soal	Fase	Indikator yang dinilai	Skor	Skor Maksimal	
1 & 2	<i>Reacting</i>	Siswa dapat menuliskan semua yang diketahui dengan benar	10	10	
		Siswa dapat menuliskan yang diketahui namun tidak lengkap atau kurang benar	6		
		Siswa dapat menuliskan yang diketahui namun tidak benar	2		
		Siswa tidak dapat menuliskan apa yang diketahui	0		
	<i>Reacting</i>	<i>Comparing</i>	Siswa dapat menuliskan semua yang ditanyakan dengan benar	10	10
			Siswa dapat menuliskan yang ditanyakan namun tidak lengkap atau kurang benar	6	
			Siswa dapat menuliskan apa yang ditanya namun tidak benar	2	
			Siswa tidak dapat menuliskan apa yang ditanyakan	0	
	<i>Reacting</i>	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya	20	20	
		Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya namun kurang tepat	15		
		Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap	10		

		efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya namun tidak benar		
		Siswa tidak dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya	0	
	<i>Contem- plating</i>	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan benar	10	10
		Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan kurang tepat	6	
		Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan salah	2	
		Siswa tidak dapat menyelesaikan soal dan tidak membuat kesimpulan	0	

Skor maksimal per butir soal 50

Skor maksimal keseluruhan 100

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

c. Penilaian keterampilan

No	Aspek Penilaian	Nilai	Perolehan Nilai
1	Kejelasan dan kedalaman informasi		
	a. Informasi disampaikan secara jelas, lengkap, dan relevan dengan topik/tema yang didiskusikan.	30	
	b. Informasi disampaikan secara jelas, lengkap, tetapi kurang relevan dengan topik/tema yang didiskusikan	20	
	c. Informasi disampaikan secara jelas, tetapi kurang lengkap.	10	
2	Keaktifan dalam berdiskusi		
	a. Sangat aktif dalam berdiskusi	30	
	b. Cukup aktif dalam berdiskusi	20	
	c. Kurang aktif dalam berdiskusi	20	
3	Keaktifan dalam menjawab soal		
	a. Sangat aktif dalam menjawab	40	
	b. Aktif dalam menjawab	30	
	c. Cukup aktif dalam menjawab	20	
	d. Kurang aktif dalam menjawab	10	
Jumlah Skor		100	

O. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

❖ Pengayaan

Pengayaan diberikan kepada siswa yang telah mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pengayaan dilakukan dengan memberikan studi kasus yang terkait dengan kehidupan sehari-hari. Studi kasus yang diberikan juga terkait dengan materi yang akan dibahas selanjutnya.

❖ Remedial

Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada peserta didik yang belum mencapai CP. Kegiatan remedial dilakukan dengan memberikan lebih banyak pendampingan dalam melakukan kegiatan berkaitan untuk pemahaman konsep keliling bangun datar.

GLOSARIUM

- Pembelajaran metakognitif merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kesadaran siswa mengenai proses berpikir dalam pembelajaran.
- Bangun datar merupakan objek geometri dua dimensi yang terdiri dari beberapa titik, garis, dan sudut.
- Keliling merupakan jumlah seluruh sisi yang ada pada bangun datar,

DAFTAR PUSTAKA

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (2022) Buku Panduan Guru Matematika SD/MI Kelas V, Penulis: Meita Fitriawanati, Ika Surtiani, dan Afrit Istiandaru.

Rethalia, Shindy. 2022. Keliling Bangun Datar Matematika Kelas 5 SD. Video Pembelajaran Matematika Animasi Powtoon.
<https://www.youtube.com/watch?v=C1vjoiQJ6IM>

Channel, Yudhis's. 2021. Mengenal Konsep Keliling Bangun Datar, Matematika Kelas 5 SD. <https://www.youtube.com/watch?v=i1GJx32VBPC>

Mengetahui
Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga



Pitu Ada, M.Pd.
NIP. 19721228 199606 1 001

Wali kelas V



Ketut Sudiantari, S.Pd., Gr.
NIP. 19861213 202012 2 001

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2023

MATEMATIKA SD KELAS 5

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	: Ni Made Indhi Yani
Instansi	: SD Negeri 1 Banjar Tegal
Tahun Penyusunan	: Tahun 2023
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: C / 5
BAB 4	: Keliling Bangun Datar
Topik	: Keliling bangun datar segiempat dan segitiga
Alokasi Waktu	: 3 Jam Pelajaran (JP) = 3×35 menit = 105 menit

B. KOMPETENSI AWAL

- ❖ Peserta didik mengenal bentuk -bentuk bangun datar yang berada disekitarnya.
- ❖ Peserta didik mampu memahami konsep keliling sebuah bangunan.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- 1) Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia
- 2) Mandiri
- 3) Bernalar kritis
- 4) Bergotong royong
- 5) Kreatif

D. SARANA DAN PRASARANA

Sarana

- a. Buku guru
- b. Buku siswa
- c. Laptop
- d. Alat bantu audio (*speaker*)
- e. Proyektor
- f. Papan tulis

g. Alat tulis

h. LKPD

Prasarana

a. Ruang kelas

E. TARGET PESERTA DIDIK

- ❖ Peserta didik dengan pencapaian rendah: memahami materi ajar
- ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berpikir tingkat tinggi, dan memiliki keterampilan memimpin.

F. JUMLAH PESERTA DIDIK

Jumlah peserta didik sebanyak 32 orang

G. MODEL/STRATEGI PEMBELAJARAN

- ❖ Pembelajaran Tatap Muka
- ❖ Diskusi
- ❖ Penugasan, tanya jawab

KOMPONEN INTI

H. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menentukan keliling dan luas daerah berbagai bentuk bangun datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak) serta gabungannya.

I. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari Modul Ajaran ini, maka peserta didik dapat:

- a. Peserta didik dapat menyebutkan jenis-jenis bangun datar dan contohnya yang berada di sekitarnya melalui kegiatan tanya jawab dan bernyanyi, dengan benar.
- b. Peserta didik dapat menentukan dan memahami konsep keliling sebuah bangun datar (segiempat dan segitiga) melalui penugasan, dengan baik dan benar

J. PEMAHAMAN BERMAKNA

Peserta didik mampu menemukan konsep keliling bangun datar sebagai penjumlahan panjang sisi-sisinya.

K. PERTANYAAN PEMATIK

1. Apa yang dimaksud keliling?
2. Bagaimana menentukan keliling bangun datar?

L. KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN
Pendahuluan (15 Menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama guru mengucapkan salam “Om Swastyastu/selamat pagi” 2. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama. 3. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran serta memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk yang disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. 4. Peserta didik dan guru menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia Raya (lagu wajib lainnya). 5. Guru mengajak peserta didik untuk melakukan ice breaking. 6. Guru memberikan apersepsi sesuai materi yang diajarkan. “Siapa disini yang suka olahraga lari? Apakah kalian lari mengelilingi sebuah lapangan?” 7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan cakupan materi serta kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
Inti (75 Menit)	<p>Ayo Membaca</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Siswa diminta membaca narasi yang ada pada buku siswa halaman 119. 9. Siswa diberikan kesempatan untuk menentukan bentuk sebuah bangunan, bangunan apa saja yang terdapat pada gambar, dan cara menentukan keliling bangunan. 10. Siswa dijelaskan mengenai apa itu keliling dan bagaimana cara mencari keliling bangun datar segitiga dan segiempat. <p>Ayo Berlatih</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Siswa menjawab pertanyaan pada buku siswa sesuai dengan bacaan.

	<p>12. Jawaban siswa disajikan secara kronologis sesuai dengan kolom jawaban pada buku siswa.</p> <p>Ayo Berdiskusi</p> <p>13. Siswa berdiskusi dengan teman sebangkunya untuk mengerjakan tugas pada buku siswa tentang mengukur keliling bangun datar segiempat dan segitiga menggunakan penggaris.</p> <p>14. Siswa diminta menyampaikan dan menuliskan hasil jawabannya di depan kelas.</p> <p>15. Siswa diajak bernyanyi mengenai bangun datar dan diminta menentukan bentuk bangun datar benda-benda yang ada disekitarnya.</p> <p>16. Siswa mengerjakan LKPD yang telah disiapkan oleh guru.</p> <p>17. Guru membantu siswa yang kesulitan menyelesaikan tugas dengan mengajukan pertanyaan yang dapat membantu peserta didik mengerjakan tugas.</p>
<p>Penutup (15 Menit)</p>	<p>18. Siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan.</p> <p>19. Guru membimbing siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran</p> <p>20. Guru memberikan penguatan terhadap materi yang telah dipelajari.</p> <p>21. Guru menginformasikan garis besar materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.</p> <p>22. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan doa bersama dengan dipimpin oleh siswa secara bergantian dan guru mengucapkan salam penutup.</p>
<p>M. REFLEKSI</p>	
<p>Refleksi Siswa</p>	<p>1. Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan?</p> <p>2. Apa yang menjadi hambatan dalam pembelajaran?</p> <p>3. Apakah ada hal menarik yang kamu temukan selama proses pembelajaran?</p>

Keterangan:

4 = Sangat baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

b. Penilaian Pengetahuan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini!

1. Sebuah bingkai foto berbentuk persegi akan dihiasi dengan pita berwarna merah muda, bingkai foto tersebut memiliki panjang sisi 27 cm. Berapakah panjang pita yang dibutuhkan untuk menghias 1 buah bingkai foto?
2. Sebuah kain mitela berbentuk segitiga sama kaki dengan tinggi 12 cm dan alasnya 18 cm. Berapakah keliling kain mitela tersebut?

Rubrik Penilaian

No. Soal	Fase	Indikator yang dinilai	Skor	Skor Maksimal
1 & 2	<i>Reacting</i>	Siswa dapat menuliskan semua yang diketahui dengan benar	10	10
		Siswa dapat menuliskan yang diketahui namun tidak lengkap atau kurang benar	6	
		Siswa dapat menuliskan yang diketahui namun tidak benar	2	
		Siswa tidak dapat menuliskan apa yang diketahui	0	
		Siswa dapat menuliskan semua yang ditanyakan dengan benar	10	10
		Siswa dapat menuliskan yang ditanyakan namun tidak lengkap atau kurang benar	6	
		Siswa dapat menuliskan apa yang ditanya namun tidak benar	2	
		Siswa tidak dapat menuliskan apa yang ditanyakan	0	
	<i>Reacting Comparing</i>	Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya	20	20
		Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya namun kurang tepat	15	
		Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya namun tidak benar	10	
		Siswa tidak dapat menuliskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan permasalahan yang ditanya	0	
<i>Contemplating</i>	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan benar	10	10	
	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat	6		

	kesimpulan dengan kurang tepat		
	Siswa dapat menyelesaikan soal dan membuat kesimpulan dengan salah	2	
	Siswa tidak dapat menyelesaikan soal dan tidak membuat kesimpulan	0	

Skor maksimal per butir soal 50

Skor maksimal keseluruhan 100

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

c. Penilaian keterampilan

No	Aspek Penilaian	Nilai	Perolehan Nilai
1	Kejelasan dan kedalaman informasi		
	d. Informasi disampaikan secara jelas, lengkap, dan relevan dengan topik/tema yang didiskusikan.	30	
	e. Informasi disampaikan secara jelas, lengkap, tetapi kurang relevan dengan topik/tema yang didiskusikan	20	
	f. Informasi disampaikan secara jelas, tetapi kurang lengkap.	10	
2	Keaktifan dalam berdiskusi		
	d. Sangat aktif dalam berdiskusi	30	
	e. Cukup aktif dalam berdiskusi	20	
	f. Kurang aktif dalam berdiskusi	20	
3	Keaktifan dalam menjawab soal		
	e. Sangat aktif dalam menjawab	40	
	f. Aktif dalam menjawab	30	
	g. Cukup aktif dalam menjawab	20	
	h. Kurang aktif dalam menjawab	10	
Jumlah Skor		100	

O. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

❖ Pengayaan

Pengayaan diberikan kepada siswa yang telah mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pengayaan dilakukan dengan memberikan studi kasus yang terkait dengan kehidupan sehari-hari. Studi kasus yang diberikan juga terkait dengan materi yang akan dibahas selanjutnya.

❖ Remedial

Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada peserta didik yang belum mencapai CP. Kegiatan remedial dilakukan dengan memberikan lebih banyak pendampingan dalam melakukan kegiatan berkaitan untuk pemahaman konsep keliling bangun datar.

GLOSARIUM

- Pembelajaran metakognitif merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kesadaran siswa mengenai proses berpikir dalam pembelajaran.
- Berpikir reflektif merupakan kemampuan dalam mengidentifikasi masalah, mengajukan alternatif penyelesaian masalah dengan mempertimbangkan berbagai informasi yang berkaitan guna untuk menemukan penyelesaian agar memperoleh sebuah kesimpulan.
- Bangun datar merupakan objek geometri dua dimensi yang terdiri dari beberapa titik, garis, dan sudut.
- Keliling merupakan jumlah seluruh sisi yang ada pada bangun datar,

DAFTAR PUSTAKA

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (2022) Buku Panduan Guru Matematika SD/MI Kelas V, Penulis: Meita Fitriawanati, Ika Surtiani, dan Afit Istiandaru.

Mengetahui
Kepala SD Negeri 1 Banjar Tegal



Luh Suarniti, S.Pd. SD., M.Pd.
NIP. 1971010 2199307 2 001

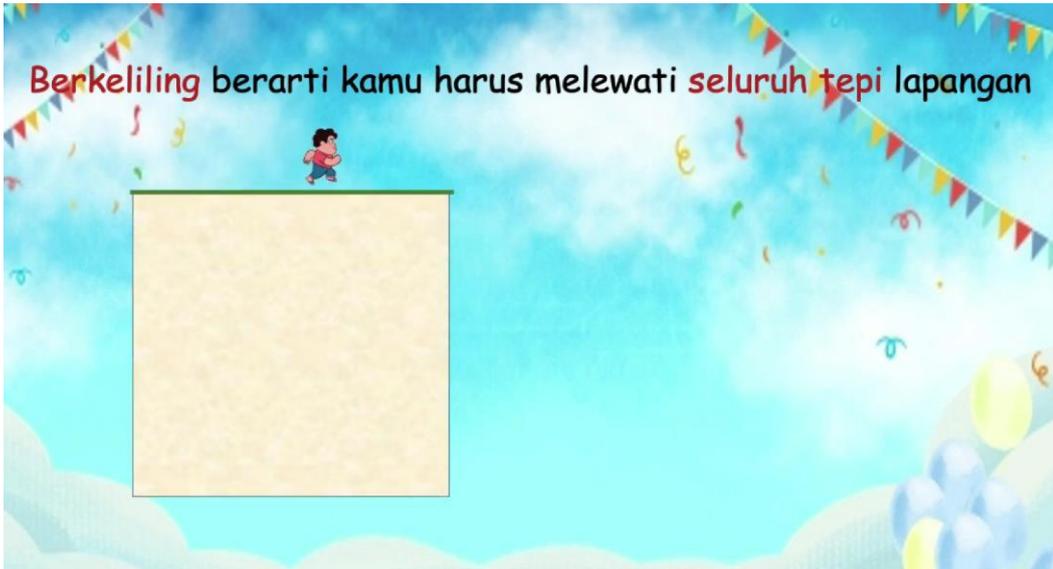
Wali Kelas V



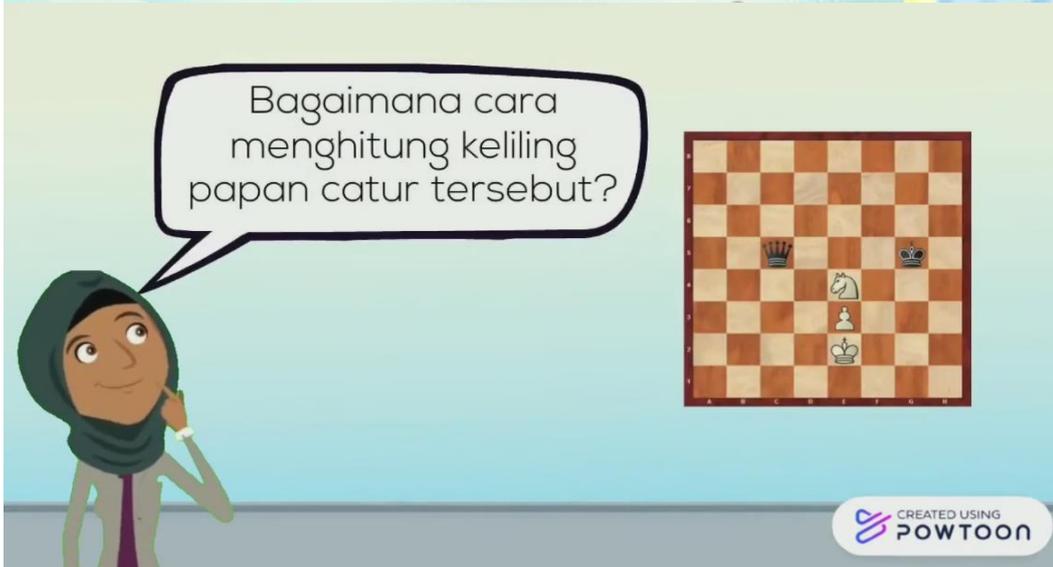
I Gusti Agung Harry Chandra, M.Pd
NIP. 1987041 4201001 1 007

Lampiran 19. Media Video Animasi

Berkeliling berarti kamu harus melewati **seluruh tepi** lapangan



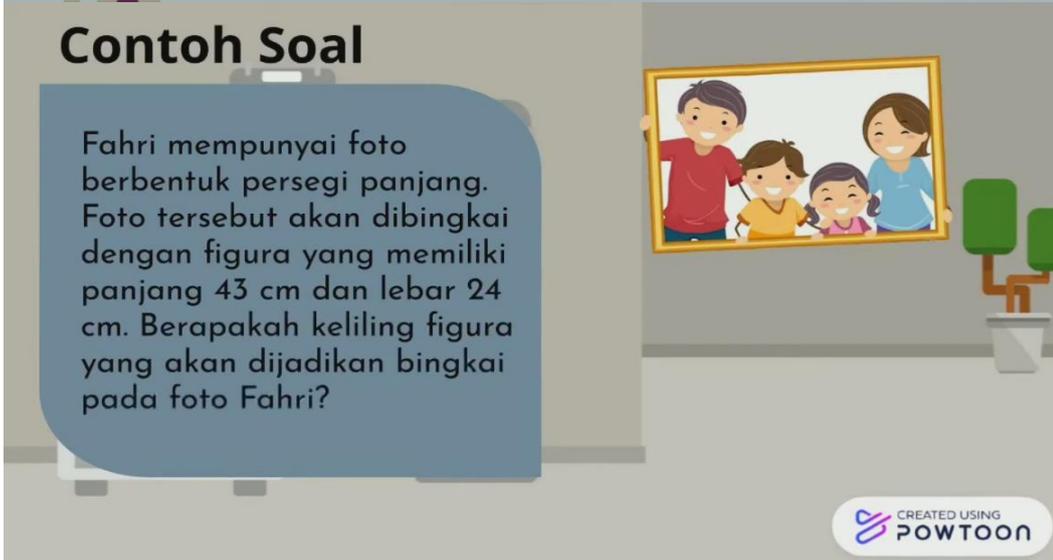
Bagaimana cara menghitung keliling papan catur tersebut?



CREATED USING
POWTOON

Contoh Soal

Fahri mempunyai foto berbentuk persegi panjang. Foto tersebut akan dibingkai dengan figura yang memiliki panjang 43 cm dan lebar 24 cm. Berapakah keliling figura yang akan dijadikan bingkai pada foto Fahri?



CREATED USING
POWTOON

Lampiran 20. Hasil *Post-test* Kelompok Eksperimen

Kode Siswa Kelompok Eksperimen

Kode Siswa	Nama
E1	A.A Ngurah Raditya Putrs Ananda
E2	Daniel Andrean Putra Utama
E3	Dewa Nyoman Sugiarta Putra
E4	Gede Bima Surya Wabawa
E5	Gede Kenan Shanata
E6	Gusti Ayu Manik Putri Lestari
E7	I Dewa Ayu Arly Reygha Intariyadi
E8	I Gusti Ngurah Kenva Prawira
E9	I Putu Arya Daffa Putra Ratha
E10	I Putu Bagus Yuga Saskarana Arintama
E11	Ida Bagus Kevin Pramadita
E12	Kadek Davi Ginantra Wiguna
E13	Kadek Dendhy Wibawa Putra
E14	Kadek Dera Waminanda
E15	Kadek Nali Ratih
E16	Kadek Zhiva Zuiderdam
E17	Kadek Tiara Rahayuni
E18	Kadek Vivin Mahayani
E19	Kadek Wahyu Ananta Putra
E20	Ketut Arya Mahayana
E21	Ketut Audia Naila Suryani
E22	Ketut Darmawan
E23	I Ketut Deva Martadana Putra
E24	Ketut Fara Dianty Putri Viratama
E25	Ketut Tara Amora Yudha Putri
E26	Komang Yogi Iswara
E27	Ni Kadek Meilia Duwi Putri
E28	Putu Gandha Mahatama Putra Utama
E29	Putu Wahyu Satya Cahya Permana
E30	Kadek Ayu Susan Maharani

Hasil Post Test Kelompok Eksperimen

Kode	Nomor Soal					Total Skor	Nilai
	1	2	3	4	5		
E1	10	12	10	10	7	49	81.6667
E2	8	11	8	11	6	44	73.3333
E3	8	10	8	12	7	45	75
E4	10	9	7	8	7	41	68.3333
E5	9	11	8	8	6	42	70
E6	10	12	12	9	9	52	86.6667
E7	11	12	10	9	8	50	83.3333
E8	10	12	9	10	9	50	83.3333
E9	7	11	8	8	12	46	76.6667
E10	10	9	7	10	6	42	70
E11	10	12	8	9	11	50	83.3333
E12	10	9	12	11	8	50	83.3333
E13	8	9	5	7	6	35	58.3333
E14	10	12	9	6	8	45	75
E15	11	12	10	12	9	54	90
E16	7	10	10	10	8	45	75
E17	11	9	6	10	7	43	71.6667
E18	10	8	7	6	6	37	61.6667
E19	9	11	6	7	5	38	63.3333
E20	10	7	9	12	5	43	71.6667
E21	10	10	9	10	10	49	81.6667
E22	10	6	8	12	10	46	76.6667
E23	8	12	9	9	8	46	76.6667
E24	11	12	9	11	10	53	88.3333
E25	11	10	8	10	6	45	75
E26	8	7	5	8	5	33	55
E27	9	9	11	8	8	45	75
E28	10	6	6	8	9	39	65
E29	10	10	8	9	6	43	71.6667
E30	9	10	7	8	5	39	65

Lampiran 21. Hasil Post-test Kelompok Kontrol

Kode Siswa Kelompok Kontrol

Kode Siswa	Nama
K1	Gede Budi Ariasa
K2	Gusti Ngurah Panji Yuaraja
K3	I Made Ashwan Jaya
K4	Kadek Andika Permana
K5	Kadek Dario Adinata Mas
K6	Kadek Diana Putri Handayani
K7	Kadek Dipta Dwi Pranata
K8	Kadek Rizky Septiawan
K9	Kadek Varent Parvyantha Putra
K10	Kadek Weda Axiata
K11	Ketut Mas Sari Gayatri
K12	Ketut Rizky Yudha Pratama
K13	Ketut Rosa Liantini
K14	Ketut Widia Antari
K15	Komang Agus Raditya Putra
K16	Komang Tegar Dharma Wangsa
K17	Luh Putu Githa Nabila Putri
K18	Made Putra Bendesa Mas
K19	Made Rama Juniawan Putra
K20	Ni Kadek Ayu Chaiyanilam Suparyatmi
K21	Ni Kadek Maura Widya Nita
K22	Ni Komang Asri Juliantari
K23	Ni Komang Regi Variyah Putri
K24	Ni Luh Putu Inara Kusuma Putri
K25	Nyoman Aska Widi Tanaya
K26	Putu Avera Lenita Putri
K27	Putu Claudia Manik Putri Sena
K28	Putu Dika Yoga Pratama
K29	Putu Merlyn Teta Wijaya
K30	Putu Pande Intan Prameswari
K31	Putu Santi Pratiwi
K32	Sang Ayu Made Dani Pratiwi

Hasil *Post Test* Kelompok Kontrol

Kode	Nomor Soal					Total Skor	Nilai
	1	2	3	4	5		
K1	12	6	6	8	4	36	60
K2	10	8	6	7	8	39	65
K3	8	6	5	8	4	31	51.6667
K4	8	7	4	5	3	27	45
K5	10	6	5	6	4	31	51.6667
K6	11	4	6	7	3	31	51.6667
K7	7	8	6	9	5	35	58.3333
K8	7	5	4	5	4	25	41.6667
K9	11	10	8	9	6	44	73.3333
K10	8	8	7	6	4	33	55
K11	9	4	7	8	6	34	56.6667
K12	7	6	5	6	5	29	48.3333
K13	6	7	4	6	3	26	43.3333
K14	9	10	7	10	6	42	70
K15	9	8	8	9	6	40	66.6667
K16	10	7	4	5	4	30	50
K17	11	9	8	10	8	46	76.6667
K18	8	6	5	6	4	29	48.3333
K19	10	8	4	7	6	35	58.3333
K20	7	9	8	10	6	40	66.6667
K21	8	10	6	7	5	36	60
K22	11	7	6	6	5	35	58.3333
K23	8	10	6	7	5	36	60
K24	9	9	5	7	4	34	56.6667
K25	9	8	8	8	6	39	65
K26	12	7	5	8	4	36	60
K27	10	8	8	8	6	40	66.6667
K28	8	6	6	7	4	31	51.6667
K29	8	9	7	6	5	35	58.3333
K30	11	8	9	12	8	48	80
K31	11	9	8	9	7	44	73.3333
K32	9	10	7	8	6	40	66.6667

Lampiran 22. Deskripsi Data Kelompok Eksperimen

- a. Menentukan rentangan kelas (R)

$$\text{Nilai tertinggi} = 90$$

$$\text{Nilai terendah} = 55$$

$$\text{Rentangan} = (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) + 1$$

$$= (90 - 55) + 1$$

$$= 35 + 1$$

$$= 36$$

- b. Menentukan banyak kelas (K)

$$\text{Banyak kelas (K)} = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 30$$

$$= 1 + 3,3 (1,47)$$

$$= 1 + 4,87$$

$$= 5,87 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 6$$

Dengan demikian dapat ditentukan bahwa banyak kelas yang digunakan adalah 6

- c. Menentukan panjang interval kelas

$$\text{Panjang interval kelas} = \frac{\text{Rentangan (R)}}{\text{Banyak kelas (K)}}$$

$$= \frac{36}{6}$$

$$= 6$$

Dengan demikian dapat ditentukan bahwa panjang kelas kelompok data eksperimen adalah 6

- d. Menyusun tabel data frekuensi (Absolut)

Interval Kelas	x	f	fk	Fx	\bar{x}	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	$F(x - \bar{x})^2$
55 - 60	57,5	2	2	115	73,9	-16,4	268,96	537,92
61 - 66	63,5	4	6	254	73,9	-10,4	108,16	432,64
67 - 72	69,5	6	12	417	73,9	-4,4	19,36	116,16
73 - 78	75,5	9	21	679,5	73,9	1,6	2,56	23,04
79 - 84	81,5	6	27	489	73,9	7,6	57,76	346,56
85 - 90	87,5	3	30	262,5	73,9	13,6	184,96	554,88

Jumlah	30		2.217			2.011,2
---------------	-----------	--	--------------	--	--	----------------

e. Mean/Rata-Rata (M)

$$\begin{aligned} M &= \frac{\sum fx}{n} \\ &= \frac{2.217}{30} \\ &= 73,9 \end{aligned}$$

f. Median/Nilai Tengah (Me)

$$\begin{aligned} Me &= B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_{ks}}{f_m} \right) \\ &= 72,5 + 6 \left(\frac{\frac{1}{2}30 - 12}{9} \right) \\ &= 72,5 + 6 \left(\frac{15 - 12}{9} \right) \\ &= 72,5 + 6 \left(\frac{3}{9} \right) \\ &= 72,5 + 6 (0,33) \\ &= 72,5 + 1,98 \\ &= 74,48 \end{aligned}$$

g. Modus (Mo)

$$\begin{aligned} Mo &= B + i \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) \\ &= 73,5 + 6 \left(\frac{3}{3+3} \right) \\ &= 73,5 + 6 \left(\frac{3}{6} \right) \\ &= 73,5 + 6 (0,5) \\ &= 73,5 + 3 \\ &= 76,5 \end{aligned}$$

h. Standar Deviasi (SD)

$$\begin{aligned} SD &= \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x}_i)^2}{\sum f_i}} \\ &= \sqrt{\frac{2.011,2}{30}} \\ &= \sqrt{67,04} \end{aligned}$$

$$= 8,19$$

i. Varians

$$\begin{aligned}\text{Varians} &= \text{SD}^2 \\ &= (\sqrt{67,04})^2 \\ &= 67,04\end{aligned}$$



Lampiran 23. Deskripsi Data Kelompok Kontrol

- a. Menentukan rentangan kelas (R)

$$\text{Nilai tertinggi} = 80$$

$$\text{Nilai terendah} = 40$$

$$\text{Rentangan} = (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah}) + 1$$

$$= (80 - 40) + 1$$

$$= 40 + 1$$

$$= 41$$

- b. Menentukan banyak kelas (K)

$$\text{Banyak kelas (K)} = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 32$$

$$= 1 + 3,3 (1,505)$$

$$= 1 + 4,97$$

$$= 5,97 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 6$$

Dengan demikian dapat ditentukan bahwa banyak kelas yang digunakan adalah 6

- c. Menentukan panjang interval kelas

$$\text{Panjang interval kelas} = \frac{\text{Rentangan (R)}}{\text{Banyak kelas (K)}}$$

$$= \frac{41}{6}$$

$$= 6,83 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 7$$

Dengan demikian dapat ditentukan bahwa panjang kelas kelompok data kontrol adalah 7

- d. Menyusun tabel data frekuensi (Absolut)

Interval Kelas	x	f	fk	Fx	\bar{x}	$x - \bar{x}$	$(x - \bar{x})^2$	$F(x - \bar{x})^2$
40 - 46	43	3	3	129	58,09	-15,09	227,71	683,12
47 - 53	50	7	9	350	58,09	-8,09	65,45	458,14
54 - 60	57	11	20	627	58,09	-1,09	1,19	13,07
61 - 67	64	6	26	384	58,09	5,91	34,93	209,57
68 - 74	71	3	30	213	58,09	12,91	166,67	500,00
75 - 81	78	2	32	156	58,09	19,91	396,41	792,82
Jumlah		32		1.859				2.656,72

e. Mean/Rata-Rata (M)

$$\begin{aligned} M &= \frac{\sum fx}{n} \\ &= \frac{1.859}{32} \\ &= 58,09 \end{aligned}$$

f. Median/Nilai Tengah (Me)

$$\begin{aligned} Me &= B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_{ks}}{f_m} \right) \\ &= 53,5 + 7 \left(\frac{\frac{1}{2}32 - 9}{11} \right) \\ &= 53,5 + 7 \left(\frac{16 - 9}{11} \right) \\ &= 53,5 + 7 \left(\frac{7}{11} \right) \\ &= 53,5 + 7 (0,64) \\ &= 53,5 + 4,48 \\ &= 57,98 \end{aligned}$$

g. Modus (Mo)

$$\begin{aligned} Mo &= B + i \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) \\ &= 53,5 + 7 \left(\frac{4}{4 + 5} \right) \\ &= 53,5 + 7 \left(\frac{4}{9} \right) \\ &= 53,5 + 7 (0,44) \\ &= 53,5 + 3,08 \\ &= 56,58 \end{aligned}$$

h. Standar Deviasi (SD)

$$\begin{aligned} SD &= \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - \bar{x}_i)^2}{\sum f_i}} \\ &= \sqrt{\frac{2.656,72}{32}} \\ &= \sqrt{83,02} \\ &= 9,11 \end{aligned}$$

i. Varians

$$\begin{aligned}\text{Varians} &= \text{SD}^2 \\ &= (\sqrt{83,02})^2 \\ &= 83,02\end{aligned}$$



Lampiran 24. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Kelompok Eksperimen

Interval Kelas	f_o	f_h	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
55 - 60	2	0,81	1,19	1,42	1,75
61 - 66	4	4,06	-0,06	0,00	0,00
67 - 72	6	10,24	-4,24	17,97	1,75
73 - 78	9	10,24	-1,24	1,54	0,15
79 - 84	6	4,06	1,94	3,77	0,93
85 - 90	3	0,81	2,19	4,80	5,92
Jumlah	30	30,22			10,50

Cara menghitung f_h didasarkan pada persentase luas tiap bidang kurva normal dikalikan jumlah data observasi (jumlah individu dalam sampel). Dalam penelitian ini jumlah individu dalam sampel = 30.

1. Baris pertama $2,7\% \times 30 = 0,81$
2. Baris kedua $13,53\% \times 30 = 4,06$
3. Baris ketiga $34,13\% \times 30 = 10,24$
4. Baris keempat $34,13\% \times 30 = 10,24$
5. Baris kelima $13,53\% \times 30 = 4,06$
6. Baris keenam $2,7\% \times 30 = 0,81$

Luas Daerah Kurva Normal %	f_h
2,7%	0,81
13,53%	4,06
34,13%	10,24
34,13%	10,24
13,53%	4,06
2,7%	0,81

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} = 10,50$$

Berdasarkan tabel *Chi-Square* pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = \text{jumlah basis} - 1 \rightarrow dk = 6 - 1 = 5$, diperoleh harga *Chi-Square* tabel sebesar 11,07 dan *Chi-Square* hitung sebesar 10,50 sehingga dapat disimpulkan bahwa $X_{hit}^2 < X_{tab}^2$ ($10,50 < 11,07$). Karena harga *Chi-Square* hasil penelitian lebih kecil daripada *Chi-square* tabel, maka dapat disimpulkan bahwa sampel penelitian kelompok eksperimen berdistribusi **normal**.

Lampiran 25. Hasil Uji Normalitas Sebaran Data Kelompok Kontrol

Interval Kelas	f_o	f_h	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
40 - 46	3	0,86	2,14	4,56	5,28
47 - 53	7	4,33	2,67	7,13	1,65
54 - 60	11	10,92	0,08	0,01	0,00
61 - 67	6	10,92	-4,92	24,22	2,22
68 - 74	3	4,33	-1,33	1,77	0,41
75 - 81	2	0,86	1,14	1,29	1,49
Jumlah	32	32,23			11,05

Cara menghitung f_h didasarkan pada persentase luas tiap bidang kurva normal dikalikan jumlah data observasi (jumlah individu dalam sampel). Dalam penelitian ini jumlah individu dalam sampel = 30.

1. Baris pertama $2,7\% \times 32 = 0,86$
2. Baris kedua $13,53\% \times 32 = 4,33$
3. Baris ketiga $34,13\% \times 32 = 10,92$
4. Baris keempat $34,13\% \times 32 = 10,92$
5. Baris kelima $13,53\% \times 32 = 4,33$
6. Baris keenam $2,7\% \times 32 = 0,86$

Luas Daerah Kurva Normal %	f_h
2,7%	0,86
13,53%	4,33
34,13%	10,92
34,13%	10,92
13,53%	4,33
2,7%	0,86

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} = 11,05$$

Berdasarkan tabel *Chi-Square* pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = \text{jumlah basis} - 1 \rightarrow dk = 6 - 1 = 5$, diperoleh harga *Chi-Square* tabel sebesar 11,07 dan *Chi-Square* hitung sebesar 11,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa $X_{hit}^2 < X_{tab}^2$ ($11,05 < 11,07$). Karena harga *Chi-Square* hasil penelitian lebih kecil daripada *Chi-square* tabel, maka dapat disimpulkan bahwa sampel penelitian kelompok kontrol berdistribusi **normal**.

Lampiran 26. Hasil Uji Homogenitas Varians

Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
$\bar{x}_1 = 73,9$	$\bar{x}_2 = 58,09$
SD = 8,19	SD = 9,11
Varians = 67,04	Varians = 83,02
$n_1 = 30$	$n_2 = 32$

Masukkan data ke dalam rumus

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

$$F = \frac{83,02}{67,04}$$

$$F = 1,238$$

$$\text{db pembilang} = (n_1 - 1)$$

$$= (32 - 1)$$

$$= 31$$

$$\text{db penyebut} = (n_2 - 1)$$

$$= (30 - 1)$$

$$= 29$$

Harga F_{tab} pada taraf signifikansi 5% adalah 1,848 (harga antara pembilang 31 dan penyebut 29). Dengan demikian $F_{\text{hit}} < F_{\text{tab}}$ ($1,238 < 1,848$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol **Homogen**.



Lampiran 27. Hasil Uji Hipotesis

Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
$\bar{x}_1 = 73,9$	$\bar{x}_2 = 58,09$
Varians (S_1^2) = 67,04	Varians (S_2^2) = 83,02
$n_1 = 30$	$n_2 = 32$

$$\begin{aligned}
 t_{hit} &= \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \\
 &= \frac{73,9 - 58,09}{\sqrt{\frac{(30 - 1)67,04 + (32 - 1)83,02}{30 + 32 - 2} \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{32} \right)}} \\
 &= \frac{15,81}{\sqrt{\frac{(29)67,04 + (31)83,02}{60} \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{32} \right)}} \\
 &= \frac{15,81}{\sqrt{\frac{1.944,16 + 2.575,62}{60} (0,033 + 0,031)}} \\
 &= \frac{15,81}{\sqrt{\frac{4.519,78}{60} (0,064)}} \\
 &= \frac{15,81}{\sqrt{(75,2963)(0,064)}} \\
 &= \frac{15,81}{\sqrt{4,82}} \\
 &= \frac{15,81}{2,20} \\
 &= 7,186
 \end{aligned}$$

Berdasarkan analisis uji-t di atas, diperoleh hasil $t_{hit} = 7,186$ dan harga t_{tab} pada taraf signifikansi 5% dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 \rightarrow dk = 30 + 32 - 2 = 60$ adalah 1,671. Hasil ini menunjukkan bahwa t_{hit} lebih besar dari t_{tab} ($7,186 > 1,671$) sehingga **H_0 ditolak dan H_1 diterima**. Dengan ini dapat diinterpretasikan bahwa, terdapat pengaruh yang signifikan strategi pembelajaran metakognitif berbantuan video animasi terhadap kemampuan berpikir reflektif matematika siswa kelas V di SD Gugus II Kecamatan Buleleng.

Lampiran 28. Dokumentasi Penelitian

Penyerahan surat izin observasi awal kepada Kepala SD di Gugus II Kecamatan Buleleng



Koordinasi Modul dan Media Pembelajaran Bersama Guru Kelas V



Uji coba instrumen penelitian di Kelas VI A dan VI B SD Negeri 1 Baktiseraga



Pembelajaran di kelompok eksperimen dengan menerapkan strategi pembelajaran metakognitif berbantuan video animasi



Pembelajaran di kelompok kontrol dengan menerapkan pembelajaran konvensional





Pengerjaan *post-test* kelompok eksperimen



Pengerjaan *post-test* kelompok kontrol



Lampiran 30. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



Ni Made Indhi Yani lahir di Gianyar pada tanggal 7 Agustus 2001. Penulis Lahir dari pasangan Bapak I Made Dana Arta dan Ibu Ni Made Asriani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Saat ini penulis Beralamat di Banjar Dukuh Kawan, Desa Pejeng Kawan, kecamatan tampaksiring, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 2 Pejeng Kawan dan lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 3 Tampaksiring dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Ubud jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Kemudian penulis melanjutkan ke Strata 1 (S1) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun 2020. Pada semester akhir tahun 2024 penulis telah menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh Strategi Pembelajaran Metakognitif Berbantuan Video Animasi Terhadap kemampuan Berpikir Reflektif Matematika Siswa kelas V di SD Gugus II Kecamatan Buleleng”. Selanjutnya, mulai tahun 2020 sampai dengan penulisan Skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Guru Sekolah dasar di universitas Pendidikan Ganesha.