



Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian

[illegible]

Lampiran 2. Surat Permohonan izin Observasi Awal dan Pengumpulan Data untuk Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
 Laman : <https://fip.undiksha.ac.id> Surel : fip@undiksha.ac.id

Nomor	: 4162/UN48.10.6/LT/2024	Singaraja, 18 Maret 2025
Lampiran	: -	
Hal	: Observasi Awal	

Yth.
 Kepala Sekolah Dasar No. 1 Blahkiuh,
 Kepala Sekolah Dasar No. 2 Blahkiuh,
 Kepala Sekolah Dasar No. 3 Blahkiuh,
 Kepala Sekolah Dasar No. 4 Blahkiuh,
 Kepala Sekolah Dasar No. 1 Sangreh,
 Kepala Sekolah Dasar No. 2 Sangreh,
 Kepala Sekolah Dasar No. 3 Sangreh,
 di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Proposal Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama	: Ni Kadek Deva Yunita	
NIM	: 2211031281	
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar	

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan



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

 <http://fip.undiksha.ac.id>
 Fakultas Ilmu Pendidikan
  fipundiksha
  FIP Undiksha
  0877 8811 6905

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian di SD No. 3 Blahkiuh



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116

Telepon: (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id

Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 11793/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 1 September 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD No. 3 Blahkiuh
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan pengumpulan data Seminar Hasil Penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Kadek Deva Yunita
NIM : 2211031281
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata,
NIP. 198208162008121002



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 ditandai ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian di SD No. 1 Sangeh



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 11792/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 01 September 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD No. 1 Sangeh
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil Penelitian, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan pengumpulan data Seminar Hasil Penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Kadek Deva Yunita
NIM : 2211031281
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,



Kadek Suranata.
NIP. 198208162008121002



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 5. Surat Keterangan Validitas Instrumen (*Judges I*)

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 11134/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 12 Agustus 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Kadek Deva Yunita
NIM : 2211031281
Program Studi : Pendidikan Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.
NIP. 198408202012121004



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 6. Surat Keterangan Validitas Instrumen (*Judges II*)

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116
Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 11135/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 12 Agustus 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Judges

Yth.
Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Kadek Deva Yunita
NIM : 2211031281
Program Studi : Pendidikan Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.
NIP. 198408202012121004



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 7. Surat Uji Coba Instrumen di SD No. 3 Sangeh



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116

Telepon. (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id

Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 11520/UN48.10.6/PK.01.03/2025

Singaraja, 22 Agustus 2025

Lampiran : -

Hal : Uji Instrumen

Yth.

Kepala SD No. 3 Sangeh
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Seminar Hasil, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan uji instrumen penelitian di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Ni Kadek Deva Yunita

NIM : 2211031281

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar PENDAS

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan,



I Gede Astawan.

NIP. 198408202012121004



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 8. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian di SD No. 3 Blahkiuh



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
KOORDINATOR WILAYAH KECAMATAN ABIANSEMAL
SEKOLAH DASAR NOMOR 3 BLAHKIUH

NIS: 100400 NSS: 101220402012 NPSN: 50101889
 Alamat: Jln. Panyembrama - Br. Benekawan, Blahkiuh, Abiansemal, Badung
 Email: sd3blahkiuh@gmail.com Telp. (0361)7995119



SURAT KETERANGAN
 NOMOR : 045.2/215/SDN3BLK/XI/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD No. 3 Blahkiuh, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini :

Nama : **Ni Kadek Deva Yunita**
 NIM : 2211031281
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan penelitian eksperimen yang berjudul **"Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media GeoGebra Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas V"** pada tanggal 09 Oktober 2025 sampai dengan 15 November 2025 di SD Nomor 3 Blahkiuh.

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

Blahkiuh, 15 November 2025
 Kepala SD Nomor 3 Blahkiuh



Ni Wayan Ari Farnili, S.Pd
 NIP. 1980626 200902 2 004



Lampiran 9. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian di SD No. 1 Sangeh


PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KOORDINATOR WILAYAH DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KECAMATAN ABIANSEMAL
SEKOLAH DASAR NO. 1 SANGEH
Alamat : Br. Brahmana, Desa Sangeh, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung


SURAT KETERANGAN
NOMOR : 421.2/652/SDN1SGH/XII/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD No.1 Sangeh, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini :

Nama : **Ni Kadek Deva Yunita**
 NIM : **2211031281**
 Prodi : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**
 Jurusan : **Pendidikan Dasar**
 Fakultas : **Ilmu Pendidikan**

Memang benar telah melaksanakan penelitian eksperimen yang berjudul **“Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Berbantuan Media GeoGebra Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas V”** pada tanggal 09 Oktober 2025 sampai dengan 15 November 2025 di SD No.1 Sangeh.

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

Sangeh, 13 Desember 2025
 Kepala SD No.1 Sangeh

Ida Ayu Ketut Astiti, SS., M.Pd
Nip. 198003262009012003



Lampiran 10. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Uji Coba Kompetensi Pengetahuan Matematika

Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	Taraf Kognitif						Bentuk Tes	Nomor Soal	Banyak Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6			
Pada akhir fase C, Peserta didik dapat menentukan keliling beberapa bentuk bangun datar (Segitiga, Segi Empat, Segi Banyak) dan gabungannya	Disajikan soal mengenai definisi keliling dan penerapannya pada berbagai bangun datar	✓						Pilihan Ganda	1	1
	Disajikan soal dimana siswa mampu menentukan rumus keliling segitiga		✓					Pilihan Ganda	2	1
	Disajikan permasalahan mengenai keliling segitiga sama kaki, siswa mampu menyelesaikan permasalahan tersebut				✓			Pilihan Ganda	3,4	2
	Disajikan gambar segitiga sama sisi, siswa mampu menentukan keliling segitiga sama sisi				✓			Pilihan Ganda	5,6	2
	Disajikan gambar persegi dan persegi panjang, siswa mampu menentukan				✓			Pilihan Ganda	7,8,9,10	4

Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	Taraf Kognitif						Bentuk Tes	Nomor Soal	Banyak Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6			
	dan membandingkan keliling dari persegi dan persegi panjang									
	Disajikan permasalahan mengenai keliling persegi, siswa mampu menentukan keliling persegi				✓			Pilihan Ganda	11,12	2
	Disajikan permasalahan mengenai keliling persegi panjang, siswa mampu menentukan keliling persegi panjang				✓			Pilihan Ganda	13,14	2
	Disajikan soal mengenai permasalahan jajargenjang, siswa mampu menyelesaikan permasalahan tersebut				✓			Pilihan Ganda	15	1
	Disajikan soal mengenai permasalahan keliling trapesium, siswa mampu menyelesaikan				✓			Pilihan Ganda	16	1

Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	Taraf Kognitif						Bentuk Tes	Nomor Soal	Banyak Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6			
	permasalahan tersebut									
	Disajikan soal mengenai permasalahan keliling layang-layang, siswa mampu menyelesaikan permasalahan tersebut				✓			Pilihan Ganda	17	1
	Disajikan soal mengenai permasalahan keliling belah ketupat, siswa mampu menyelesaikan permasalahan tersebut				✓			Pilihan Ganda	18	1
	Disajikan soal mengenai permasalahan keliling segi lima beraturan, siswa mampu menyelesaikan permasalahan tersebut				✓			Pilihan Ganda	19	1
	Disajikan gambar mengenai keliling segi enam beraturan, siswa mampu menentukan				✓			Pilihan Ganda	20	1

Lampiran 11. Uji Validitas Isi



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

SURAT KETERANGAN UJI JUDGES 1

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
 NIP : 198605172015041001
 Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Deva Yunita
 NIM : 2211031281
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji ahli instrumen penelitian pada 4 Agustus 2025. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 4 Agustus 2025
 Penilai

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
 NIP. 198605172015041001

**UJI VALIDITAS ISI *PRE-TEST* DAN *POST-TEST*
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA**

Butir Tes	Relevansi				Catatan
	Sangat Relevan	Relevan	Tidak Relevan	Sangat Tidak Relevan	
	Skor	Skor	Skor	Skor	
	4	3	2	1	
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.		✓			
32.		✓			
33.		✓			
34.		✓			

35.		✓			
36.		✓			
37.		✓			
38.		✓			
39.		✓			
40.		✓			

Denpasar, 4 Agustus 2025

Penilai



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.
NIP. 198605172015041001



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

SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES* 2

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP : 196306161988031003
Jabatan : Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Kadek Deva Yunita
NIM : 2211031281
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan uji ahli instrumen penelitian pada 6 Agustus 2025. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 12 Agustus 2025

Penilai

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP. 196306161988031003

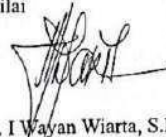
**UJI VALIDITAS ISI *PRE-TEST* DAN *POST-TEST*
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA**

Butir Tes	Relevansi				Catatan
	Sangat Relevan	Relevan	Tidak Relevan	Sangat Tidak Relevan	
	Skor	Skor	Skor	Skor	
	4	3	2	1	
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.		✓			
32.		✓			
33.		✓			
34.		✓			

35.	✓				
36.	✓				
37.	✓				
38.	✓				
39.	✓				
40.	✓				Sudah Sesuai

Denpasar, 12 Agustus 2025

Penilai



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.

NIP. 196306161988031003

Lampiran 12. Uji Kesetaraan Terhadap Kelas-Kelas dalam Populasi dengan Anava Satu Jalur

Nilai *Pre-Test* Matematika Siswa Kelas V Gugus I Abiansemal

No	SD No. 1 Blahkiuh	SDNo. 2 Blahkiuh	SD No. 3 Blahkiuh	SD No. 4 Blahkiuh	SD No. 1 Sangeh	SD No. 2 Sangeh	SD No. 3 Sangeh
	V	V	V	V	V	V	V
1	55	55	60	60	32	69	64
2	60	60	56	62	28	88	66
3	62	62	24	58	28	60	63
4	58	58	48	67	24	80	68
5	67	67	60	64	32	66	65
6	64	64	64	66	32	64	55
7	66	66	12	63	32	65	60
8	63	63	32	68	20	59	62
9	68	68	28	65	32	67	58
10	65	65	36	75	56	62	67
11	57	57	52	88	16	70	57
12	72	72	52	60	36	63	72
13	78	61	40		32	66	61
14	69	66	20		24	64	66
15	66	62	24		64	68	62
16	55	59	56		40	58	78
17		65	64		24	78	85
18		78	56		28	65	
19		58	48		24	58	

No	SD No. 1 Blahkiuh	SDNo. 2 Blahkiuh	SD No. 3 Blahkiuh	SD No. 4 Blahkiuh	SD No. 1 Sangeh	SD No. 2 Sangeh	SD No. 3 Sangeh
	V	V	V	V	V	V	V
20		68	40		36	62	
21		64	64		40	66	
22		66	64		64	61	
23		63	28		32	72	
24		70	32		24	59	
25		62	40		40	62	
26		67	40		20	66	
27		59	52		56	65	
28		65	24			72	
29		64	44			57	
30		66	64			65	
31		82	40			68	
32		57				63	
33		88				66	
34		69				64	
35		66					
36		63					

Uji Normalitas

<i>Tests of Normality</i>							
	Kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai	SD No. 1 Blahkiuh	.101	15	.200*	.976	15	.937
	SD No. 2 Blahkiuh	.171	36	.009	.872	36	<.001
	SD No. 3 Blahkiuh	.192	31	.005*	.878	31	.002
	SD No. 4 Blahkiuh	.266	11	.029	.823	11	.019
	SD No. 1 Sangeh	.198	26	.010*	.863	26	.003
	SD No. 2 Sangeh	.153	34	.041	.955	34	.172
	SD No. 3 Sangeh	.180	17	.144	.903	17	.075
*. This is a lower bound of the true significance.							
a. Lilliefors Significance Correction							

Dari data di atas, diketahui bahwa kelas V SD Gugus I Abiansema memiliki nilai statistik *Kolmogorov Smirnov* dengan $\text{sig} > 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa data 7 kelas yang ada pada gugus tersebut berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		170
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	7.09874621
Most Extreme Differences	Absolute	.166
	Positive	.166
	Negative	-.074
Test Statistic		.166
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		<.001
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^d	Sig.	<.001
	99% Confidence Interval	Lower Bound .000
		Upper Bound .000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

Dari data di atas, diketahui bahwa kelas V SD Gugus I Abiansema memiliki nilai sig > 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa data tujuh kelas yang ada pada gugus tersebut memiliki varians yang sama atau homogen.

Uji Anava Satu Jalur

ANOVA					
Nilai					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	45.954	6	7.659	.162	.986
Within Groups	7694.541	163	47.06		
Total	7740.494	169			

Dari data di atas, diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 0,162 dengan sig 0,986 (> 0,05) yang berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan pada nilai ulangan harian Matematika siswa kelas V SD Gugus I Abiansema.

Siswa	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40		Skor	Skor ^A		
1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	27	289
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	24	576	
3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	64	
4	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	21	441	
5	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	9	81		
6	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	28	784		
7	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	12	144		
8	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11	121		
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	9			
10	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	17	289		
11	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	24	576		
12	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	9	81			
13	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	35	1225			
Jumlah	5	3	11	6	9	7	4	3	7	9	7	8	12	5	5	3	6	5	2	5	4	4	6	3	6	2	4	6	5	4	7	9	4	3											

Lampiran 14. Uji Reliabilitas

Siswa	Butir Soal																																								Skor	
	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	17	
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	24	
3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	8	
4	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	21	
5	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	9	
6	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	28	
7	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	12	
8	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	11	
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	
10	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	17
11	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	24	
12	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	9
13	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	35
Jumlah	5	3	11	6	9	7	4	3	7	9	7	8	12	5	5	3	6	5	2	5	4	4	6	3	6	2	4	6	5	4	7	9	4	3	5	5	6	5	3	5		
k	40																																									
k-1	39																																									
p	0,38	0,23	0,85	0,46	0,69	0,54	0,31	0,23	0,54	0,69	0,54	0,62	0,92	0,38	0,38	0,23	0,46	0,38	0,15	0,38	0,31	0,31	0,46	0,23	0,46	0,15	0,31	0,46	0,38	0,31	0,54	0,69	0,31	0,23	0,38	0,38	0,46	0,38	0,23	0,38		
q	0,62	0,77	0,15	0,54	0,31	0,46	0,69	0,77	0,46	0,31	0,46	0,38	0,08	0,62	0,62	0,77	0,54	0,62	0,85	0,62	0,69	0,69	0,54	0,77	0,54	0,85	0,69	0,54	0,62	0,69	0,46	0,31	0,69	0,77	0,62	0,62	0,54	0,62	0,77	0,62		
pq	0,2367	0,1775	0,1302	0,2485	0,2130	0,2485	0,2130	0,1775	0,2485	0,2130	0,2485	0,2367	0,0710	0,2367	0,2367	0,1775	0,2485	0,2367	0,1302	0,2367	0,2130	0,2130	0,2485	0,1775	0,2485	0,1302	0,2130	0,2485	0,2367	0,2130	0,2485	0,2130	0,2130	0,1775	0,2367	0,2367	0,2485	0,2367	0,1775	0,2367		
Σpq	8,5325																																									
Varians skor	85,3590																																									
KR 20	0,92312																																									
Relabel																																										

Reability Statistics	
Kuder Richardson 20 (KR-20)	N
0,923	13

Lampiran 15. Uji Tingkat Kesukaran

Siswa	Butir Soal																																								Skor	
	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	17	
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	24
3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8
4	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	21
5	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	9
6	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	28
7	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	12
8	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	
10	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	17
11	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	24	
12	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	9	
13	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	35
B	5	3	11	6	9	7	4	3	7	9	7	8	12	5	5	3	6	5	2	5	4	4	6	3	6	2	4	6	5	4	7	9	4	3	5	5	6	5	3	5		
N	13																																									
P (TK)	0,385	0,231	0,846	0,462	0,692	0,538	0,308	0,231	0,538	0,692	0,538	0,615	0,923	0,385	0,385	0,231	0,462	0,385	0,154	0,385	0,308	0,308	0,462	0,231	0,462	0,154	0,308	0,462	0,385	0,308	0,538	0,692	0,308	0,231	0,385	0,385	0,462	0,385	0,231	0,385		
Kategori	Sedang	Sukar	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang		

Status	Nomor Butir Soal	Banyak
Sukar	2,8,16,19,24,26,34,39	8
Sedang	1,4,5,6,7,9,10,11,12,14,15,17,18,20,21,22,23,25,27,28,29,30,31,32,33,35,36,37,38,40	30
Mudah	3,13	2

Siswa	Butir Soal																																								Skor	
	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
13	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	35	
6	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	28	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	24	
11	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	24	
4	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	21	
1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	17	
10	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	17
7	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	12	
8	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	11	
5	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	9	
12	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	9	
3	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3	
Rata-rata Atas	0,71	0,43	0,86	0,71	1,00	0,57	0,57	0,43	0,86	0,86	1,00	0,71	1,00	0,71	0,71	0,43	0,86	0,00	0,71	0,29	0,71	0,43	0,43	0,29	0,43	0,71	0,57	0,43	0,71	0,57	0,00	1,14	1,00	0,57	0,43	0,29	0,14	0,57	0,43	0,71		
Rata-rata Bawah	0,00	0,00	0,83	0,17	0,33	0,50																																				

Lampiran 17. Modul Ajar Kelompok Eksperimen

MODUL AJAR FASE C KELAS V
MATERI KELILING BANGUN DATAR
(SEGITIGA, SEGI EMPAT, SEGI BANYAK, DAN GABUNGANNYA)



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
DENPASAR
2025

MODUL AJAR MATEMATIKA FASE C KELAS V

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun : Ni Kadek Deva Yunita
 Nama Sekolah : SD No.3 Blahkiuh
 Tahun Penyusunan : 2025
 Jenjang Sekolah : SD
 Mata Pelajaran : Matematika
 Topik : Keliling Bangun Datar
 Fase / Kelas : C / V
 Alokasi Waktu : 16 JP (6 kali pertemuan)

B. KOMPETENSI AWAL

Peserta didik mengenal bentuk-bentuk bangun datar, memiliki pengalaman dalam berhitung, dan konsep ciri-ciri bangun datar.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

1. Beriman, Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia
2. Mandiri
3. Gotong Royong
4. Bernalar Kritis

D. SARANA DAN PRASARANA

1. Ruang Kelas
2. Media dan Sumber Belajar
 - Bahan Ajar
 - Video Pembelajaran
 - Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
3. Sarana dan Prasarana
 - Laptop
 - LCD dan Proyektor
 - Papan Tulis
4. Alat dan Bahan
 - Alat tulis
 - Kertas Origami

- Lem
E. TARGERT PESERTA DIDIK
1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. 2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat mampu mencapai keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan memiliki keterampilan memimpin.
F. MODEL PEMBELAJARAN
1. Pendekatan : Saintifik 2. Model Pembelajaran : <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) 3. Metode : Penugasan, Diskusi, Ceramah, dan Tanya Jawab
KOMPETENSI INTI
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN
Pada akhir fase C, Peserta didik dapat menentukan keliling beberapa bentuk bangun datar (Segitiga, Segi Empat, Segi Banyak) dan gabungannya.
B. ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN
1. Peserta didik dapat memahami konsep keliling pada bangun datar 2. Peserta didik dapat menentukan keliling bangun datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak) 3. Peserta didik dapat menentukan keliling bangun datar gabungan 4. Peserta didik dapat menyampaikan pendapat 5. Peserta didik dapat mengerjakan pengukuran keliling bangun datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak) 6. Peserta didik dapat menganalisis penyelesaian masalah yang berkaitan dengan keliling bangun datar datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak)
C. TUJUAN PEMBELAJARAN
1. Melalui penayangan video pembejaran, peserta didik mampu memahami konsep keliling bangun datar dengan benar (C2) 2. Melalui pemberian bahan ajar, peserta didik mampu menentukan keliling bangun datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak) dengan benar (C3) 3. Melalui pemberian penjelasan guru, peserta didik mampu menentukan keliling

bangun datar gabungan dengan benar (C3)

4. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu menyampaikan pendapat dengan percaya diri (A2)
5. Melalui pengerjaan LKPD, peserta didik mampu mengerjakan pengukuran keliling bangun datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak) dengan terampil (P5)
6. Melalui soal evaluasi, peserta didik mampu mengevaluasi penyelesaian masalah yang berkaitan dengan keliling bangun datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak) (C5)

D. PEMAHAMAN BERMAKNA

Pada pembelajaran ini, peserta didik mampu mengenal konsep keliling bangun datar kepada peserta didik dan memfasilitasi peserta didik untuk menemukan cara menentukan keliling berbagai macam bangun datar

E. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Amati lingkungan di sekitarmu, benda manakah yang termasuk bangun datar?
2. Papan tulis termasuk bangun datar apa?
3. Bagaimana menentukan keliling suatu bangun datar?

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

KEGIATAN PENDAHULUAN (10 Menit)

1. Kelas dimulai dengan salam pembuka, menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran peserta didik.
2. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, dipimpin oleh ketua kelas atau perangkat kelas lainnya. (**Religius**)
3. Peserta didik bersama dengan guru menyanyikan lagu <Garuda Pancasila=atau lagu nasional lainnya. (**Nasionalisme**)
4. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik. (**Apersepsi**)
 - a. <Coba amati lingkungan di sekitar kalian, benda manakah yang termasuk bangun datar?=
 - b. <Apakah papan tulis termasuk bangun datar?=
 - c. <Apa kalian tahu bagaimana cara menentukan keliling suatu bangun

datar?= π

5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik tentang konsep keliling bangun datar (**Mengomunikasi**)

KEGIATAN INTI (50 Menit)

Fase 1 (Mengembangkan pemikiran siswa)

1. Peserta didik di tayangkan sebuah video mengenai konsep keliling pada bangun datar (<https://youtu.be/VQCntAssPGk?si=1Kcmr-ycLrls1QW5>).
2. Peserta didik diberikan bahan ajar mengenai konsep keliling bangun datar dan keliling segitiga sama sisi oleh guru.
3. Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru.

Fase 2 (Inquiry)

1. Peserta didik diberikan situasi nyata oleh guru yang dapat mendorong peserta didik untuk melakukan penyelidikan, misalnya: <Jika kita ingin membuat taman berbentuk segitiga, berapa panjang sisi yang diperlukan agar kelilingnya 33 meter?= π
2. Peserta didik diminta untuk menyelidiki cara menghitung keliling dan mencari solusi.

Fase 3 (Bertanya)

Peserta didik didorong untuk mengajukan pertanyaan mengenai permasalahan situasi nyata yang telah diberikan oleh guru.

Fase 4 (Masyarakat Belajar)

1. Peserta didik membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 orang.
2. Peserta didik diberikan nama bangun datar untuk nama kelompok.

Fase 5 (Pemodelan)

1. Peserta didik diberikan LKPD oleh guru.
2. Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru mengenai penggunaan *web* <GeoGebra= π .
3. Peserta didik bekerja dalam kelompok kecil dan melakukan diskusi dengan anggota kelompok.
4. Peserta didik mendapat bimbingan dari guru dalam mengerjakan LKPD.

Fase 6 (Refleksi)

1. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi ke depan kelas yang di wakilkan oleh salah satu anggota kelompok.

2. Peserta didik melakukan kuis mengenai keliling segitiga yang berkaitan dengan benda di kehidupan nyata yang berbentuk segitiga.

Fase 7 (Penilaian Autentik)

1. Peserta didik diberikan soal evaluasi yang dikerjakan secara individu.
2. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi.

KEGIATAN PENUTUP (10 Menit)

1. Peserta didik melakukan *ice breaking* jari.
Link: <https://youtu.be/62oEqMdFjTw?si=AM2cCJD7CiVXQiO8>
2. Peserta didik bersama guru menyimpulkan seluruh kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami.
4. Peserta didik bersama dengan guru merangkum dan merefleksi pembelajaran yang telah berlangsung.
<Apa yang telah kita pelajari hari ini?=
<Kegiatan apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini?=
5. Kegiatan diakhiri dengan berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas.

REFLEKSI PESERTA DIDIK DAN GURU

Tabel Refleksi Untuk Guru

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik aktif?	
2.	Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?	
3.	Apakah media yang di gunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemampuan?	
4.	Apa yang dapat dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis?	

Tabel Refleksi Untuk Peserta Didik

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana kesan kalian terhadap materi hari ini?	
2.	Apakah materi ini sudah kalian pahami?	

MATERI PEMBELAJARAN**Regular**

- Materi regular merupakan materi yang berkaitan dengan pembelajaran Matematika mengenai keliling bangun datar yang akan diberikan kepada peserta didik sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP)

Pengayaan

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
- Pengayaan dapat diberikan sesuai dengan kesepakatan peserta didik.
- Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi.

Remedial

- Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajarannya belum tuntas.
- Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

PENILAIAN**Penilaian Sikap**

- a. Prosedur : Penilaian dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung
- b. Teknik : Observasi
- c. Bentuk : Rubrik Penilaian

Penilaian Pengetahuan :

- a. Prosedur : Penilaian dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung
- b. Teknik : Tes (Soal Evaluasi)
- c. Bentuk : Tes tulis

Penilaian Keterampilan

- a. Prosedur : Penilaian dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung
- b. Teknik : Observasi
- c. Bentuk : Rubrik Penilaian

LAMPIRAN

- Bahan ajar
- LKPD
- Instrumen penilaian

BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

Bahan Bacaan Guru

1. Buku Panduan Guru Matematika. Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
2. Sumber referensi lain yaitu sumber dari internet (buku elektronik)

Bahan Bacaan Peserta Didik

1. Buku Panduan Siswa Matematika untuk SD Kelas V. Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
2. Sumber referensi lain yaitu sumber dari internet (buku elektronik)

Mengetahui

.....,

Kepala Sekolah

Guru Kelas V

.....
NIP.....

.....
NIP.....



LAMPIRAN

1. Bahan Ajar



2. Lembar Kerja Peserta Didik



PETUNJUK



1. Tuliskan nama kelompok pada kolom yang tersedia
2. Perhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru
3. Kerjakan tugas dengan teliti dan penuh tanggung jawab
4. Sampaikan pertanyaan pada guru apabila menemukan kesulitan
5. Periksa kembali pekerjaan kelompok kemudian presentasikan di depan kelas



ALAT & BAHAN

1. Kertas origami
2. Gunting
3. Lem
4. Pulpen



LANGKAH KERJA

1. Guntinglah kertas origami berbentuk bangun datar dengan ukuran yang di sampaikan oleh guru
2. Tempelkan gambar tersebut pada kolom yang sudah disediakan pada LKPD
3. Tuliskan nama bangun datar tersebut
4. Hitunglah keliling bangun datar tersebut
5. Presentasikan di depan kelas

Tempelkan disini



Nama Bangun Datar:

Hitunglah Kelilingnya!



3. Instrumen Penilaian

A. Penilaian Sikap

Rubrik Penilaian Profil Pelajar Pancasila

No	Aspek Pengamatan	Indikator	Kriteria
1.	Beriman, Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia	1. Berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran	3 apabila terlihat 3 aspek
		2. Berdoa setelah kegiatan pembelajaran	2 apabila terlihat 2 aspek
		3. Berdoa dengan sikap baik	1 apabila terlihat 1 aspek
2.	Gotong Royong	1. Mampu bekerja sama dengan temannya	3 apabila terlihat 3 aspek
		2. Membantu temannya yang kesulitan	2 apabila terlihat 2 aspek
		3. Berdiskusi bersama teman untuk memecahkan suatu masalah	1 apabila terlihat 1 aspek
3.	Mandiri	1. Tidak bergantung pada orang lain	3 apabila terlihat 3 aspek
		2. Dapat menyampaikan pendapat sendiri	2 apabila terlihat 2 aspek
		3. Dapat mengelola waktu yang diberikan	1 apabila terlihat 1 aspek

No	Nama	Beriman, Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia			Gotong Royong			Mandiri			Skor
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	
1											
2											
3											
4											
5											
dst											

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal (12)}} \times 100$

Keterangan	Nilai Rata-rata	Nilai	Kriteria
A	3,10 – 4,00	93-100	Sangat baik
B	2,10 – 3,00	84-92	Baik
C	1,00 – 2,00	75-83	Cukup
D	0 – 1,00	<75	Kurang



B. Penilaian Pengetahuan

Kisi-Kisi Soal Evaluasi

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	Jenis Soal	Nomor Soal
1	Peserta didik dapat mengidentifikasi keliling bangun datar dan menentukan keliling bangun datar	Disajikan beberapa pernyataan, siswa mampu menganalisis definisi keliling bangun datar	C4	Pilihan Ganda	1
		Disajikan gambar segitiga sama sisi, siswa mampu menghitung keliling segitiga sama sisi	C3	Pilihan Ganda	2,3
		Disajikan permasalahan mengenai keliling segitiga sama sisi, siswa mampu menganalisis permasalahan tersebut	C4	Pilihan Ganda	4,5



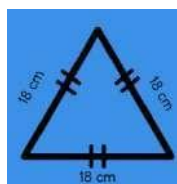
Soal Evaluasi

Mata Pelajaran	: Matematika	Nama Siswa :.....
Kelas	: V	
Topik	: Keliling Bangun Datar	No.Absen :.....
Waktu	: 10 Menit	

1. Analisislah pernyataan yang sesuai mengenai keliling suatu bangun datar....

- A. Luas area bangun datar
- B. Jumlah panjang sisi-sisi bangun datar
- C. Tinggi bangun datar
- D. Semua di atas

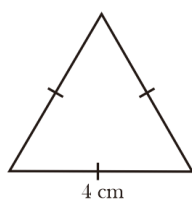
2. Perhatikan gambar segitiga sama sisi berikut ini!



Keliling segitiga sama sisi tersebut adalah....

- A. 50 cm
- B. 55 cm
- C. 54 cm
- D. 52 cm

3. Perhatikan gambar segitiga sama sisi berikut ini!



Keliling segitiga tersebut adalah....

- A. 10 cm
- B. 12 cm
- C. 14 cm
- D. 16 cm

4. Jika keliling sebuah segitiga sama sisi adalah 30 cm, panjang salah satu sisinya adalah....

- A. 5 cm

- B. 7 cm
C. 10 cm
D. 12 cm
5. Edo membuat bendera berbentuk segitiga sama sisi untuk lomba. Jika panjang sisi bendera tersebut adalah 5 meter, keliling bendera yang dibuat Edo adalah....
- A. 5 m
B. 10 m
C. 15 m
D. 20 m



Kunci Jawaban

1. B
2. C
3. B
4. C
5. C

Keterangan:

- 1) Siswa mampu menulis jawaban dengan benar memperoleh skor 1
- 2) Siswa mampu menulis jawaban dengan salah memperoleh skor 0

Petunjuk Penilaian:

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

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

Presentase	Nilai	Kategori
86-100	A	Sangat Tinggi
71-85	B	Tinggi
56-70	C	Cukup
0-55	D	Rendah

Tabel Lembar Penilaian Pengetahuan Soal Evaluasi

No	Nama Siswa	Skor	Nilai
1			
2			
3			
dst.			

C. Penilaian Keterampilan

Rubrik Penilaian Keterampilan

Indikator	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Kerja Sama	Menunjukkan inisiatif tinggi dalam bekerja sama, membantu anggota tim lain dengan baik.	Berkolaborasi dengan baik, memberikan ide dan berpartisipasi dalam perhitungan.	Berpartisipasi dalam diskusi, namun kontribusi masih terbatas.	Tidak berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok, hanya mengikuti arahan.
Ketepatan Perhitungan	Perhitungan sangat tepat untuk semua bentuk, tanpa ada kesalahan.	Perhitungan keliling tepat dan sesuai untuk sebagian besar bentuk.	Perhitungan sebagian besar benar, namun masih ada kesalahan kecil.	Perhitungan keliling sering salah, bahkan untuk bentuk yang sederhana.
Komunikasi Hasil	Menyertakan semua jenis keliling bangun datar dengan penjelasan yang lengkap dan mendalam.	Menyertakan sebagian besar jenis keliling bangun datar dengan penjelasan yang cukup jelas.	Menyertakan beberapa jenis keliling bangun datar, tetapi tidak semuanya. Penjelasan cukup jelas.	Sulit mengomunikasikan hasil diskusi dan perhitungan.

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal (12)}} \times 100$

Keterangan	Nilai Rata-rata	Nilai	Kriteria
A	3,10 – 4,00	93-100	Sangat baik
B	2,10 – 3,00	84-92	Baik
C	1,00 – 2,00	75-83	Cukup
D	0 – 1,00	<75	Kurang

No	Nama Kelompok	Kriteria			Skor Total	Nilai	Kriteria
		1	2	3			



Lampiran 18. Modul Ajar Kelompok Kontrol

MODUL AJAR FASE C KELAS V
MATERI KELILING BANGUN DATAR
(SEGITIGA, SEGI EMPAT, SEGI BANYAK, DAN GABUNGANNYA)



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
DENPASAR
2025

MODUL AJAR MATEMATIKA FASE C KELAS V

INFORMASI UMUM

G. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun : Ni Kadek Deva Yunita
 Nama Sekolah : SD No.1 Sangeh
 Tahun Penyusunan : 2025
 Jenjang Sekolah : SD
 Mata Pelajaran : Matematika
 Topik : Keliling Bangun Datar
 Fase / Kelas : C / V
 Alokasi Waktu : 16 JP (6 kali pertemuan)

H. KOMPETENSI AWAL

Peserta didik mengenal bentuk-bentuk bangun datar, memiliki pengalaman dalam berhitung, dan konsep ciri-ciri bangun datar.

I. PROFIL PELAJAR PANCASILA

5. Beriman, Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia
6. Mandiri
7. Gotong Royong
8. Bernalar Kritis

J. SARANA DAN PRASARANA

5. Ruang Kelas
6. Media dan Sumber Belajar
 - Bahan Ajar
 - Video Pembelajaran
 - Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
7. Sarana dan Prasarana
 - Laptop
 - LCD dan Proyektor
 - Papan Tulis
8. Alat dan Bahan
 - Alat tulis

K. TARGERT PESERTA DIDIK

3. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
4. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat mampu mencapai keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan memiliki keterampilan memimpin.

L. MODEL PEMBELAJARAN

4. Pendekatan : Saintifik
5. Model Pembelajaran : Pembelajaran Tatap Muka
6. Metode : Penugasan, Diskusi, Ceramah, dan Tanya Jawab

KOMPETENSI INTI**G. CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Pada akhir fase C, Peserta didik dapat menentukan keliling beberapa bentuk bangun datar (Segitiga, Segi Empat, Segi Banyak) dan gabungannya.

H. ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

7. Peserta didik dapat memahami konsep keliling pada bangun datar
8. Peserta didik dapat menentukan keliling bangun datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak)
9. Peserta didik dapat menentukan keliling bangun datar gabungan
10. Peserta didik dapat menyampaikan pendapat
11. Peserta didik dapat mengerjakan pengukuran keliling bangun datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak)
12. Peserta didik dapat menganalisis penyelesaian masalah yang berkaitan dengan keliling bangun datar datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak)

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

7. Melalui penayangan video pembejaran, peserta didik mampu memahami konsep keliling bangun datar dengan benar (C2)
8. Melalui pemberian bahan ajar, peserta didik mampu menentukan keliling bangun datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak) dengan benar (C3)
9. Melalui pemberian penjelasan guru, peserta didik mampu menentukan keliling bangun datar gabungan dengan benar (C3)

10. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu menyampaikan pendapat dengan percaya diri (A2)
11. Melalui pengerjaan LKPD, peserta didik mampu mengerjakan pengukuran keliling bangun datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak) dengan terampil (P5)
12. Melalui soal evaluasi, peserta didik mampu mengevaluasi penyelesaian masalah yang berkaitan dengan keliling bangun datar (segitiga, segi empat, dan segi banyak) (C5)

J. PEMAHAMAN BERMAKNA

Pada pembelajaran ini, peserta didik mampu mengenal konsep keliling bangun datar kepada peserta didik dan memfasilitasi peserta didik untuk menemukan cara menentukan keliling berbagai macam bangun datar

K. PERTANYAAN PEMANTIK

4. Amati lingkungan di sekitarmu, benda manakah yang termasuk bangun datar?
5. Papan tulis termasuk bangun datar apa?
6. Bagaimana menentukan keliling suatu bangun datar?

L. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan 1

KEGIATAN PENDAHULUAN (10 Menit)

6. Kelas dimulai dengan salam pembuka, menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran peserta didik.
7. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai, dipimpin oleh ketua kelas atau perangkat kelas lainnya. (**Religius**)
8. Peserta didik bersama dengan guru menyanyikan lagu <Garuda Pancasila=atau lagu nasional lainnya. (**Nasionalisme**)
9. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik. (**Apersepsi**)
 - a. <Coba amati lingkungan di sekitar kalian, benda manakah yang termasuk bangun datar?=
 - b. <Apakah papan tulis termasuk bangun datar?=
 - c. <Apa kalian tahu bagaimana cara menentukan keliling suatu bangun datar?=

10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik tentang konsep keliling bangun datar (**Mengomunikasi**)

KEGIATAN INTI (50 Menit)

Fase 1 (Mengembangkan pemikiran siswa)

11. Peserta didik di tayangkan sebuah video mengenai konsep keliling pada bangun datar (<https://youtu.be/VQCntAssPGk?si=1Kcmr-ycLrls1QW5>).
12. Peserta didik di berikan bahan ajar mengenai konsep keliling bangun datar dan keliling segitiga sama sisi oleh guru.
13. Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru.

Fase 2 (Inquiry)

14. Peserta didik diberikan situasi nyata oleh guru yang dapat mendorong peserta didik untuk melakukan penyelidikan, misalnya: <Jika kita ingin membuat taman berbentuk segitiga, berapa panjang sisi yang diperlukan agar kelilingnya 33 meter?=>
15. Peserta didik diminta untuk menyelidiki cara menghitung keliling dan mencari solusi.

Fase 3 (Bertanya)

16. Peserta didik di dorong untuk mengajukan pertanyaan mengenai permasalahan situasi nyata yang telah diberikan oleh guru.

Fase 4 (Masyarakat Belajar)

17. Peserta didik membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 orang.
18. Peserta didik diberikan nama bangun datar untuk nama kelompok.

Fase 5 (Pemodelan)

19. Peserta didik diberikan LKPD oleh guru.
20. Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru mengenai penggunaan *web* <GeoGebra=>.
21. Peserta didik bekerja dalam kelompok kecil dan melakukan diskusi dengan anggota kelompok.
22. Peserta didik mendapat bimbingan dari guru dalam mengerjakan LKPD.

Fase 6 (Refleksi)

23. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi ke depan kelas yang di wakikan oleh salah satu anggota kelompok.

24. Peserta didik melakukan kuis mengenai keliling segitiga yang berkaitan dengan benda di kehidupan nyata yang berbentuk segitiga.

Fase 7 (Penilaian Autentik)

25. Peserta didik di berikan soal evaluasi yang di kerjakan secara individu.
26. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi.

KEGIATAN PENUTUP (10 Menit)

27. Peserta didik melakukan *ice breaking* jari.
Link: <https://youtu.be/62oEqMdFjTw?si=AM2cCJD7CiVXQiO8>
28. Peserta didik bersama guru menyimpulkan seluruh kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
29. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal yang belum dipahami.
30. Peserta didik bersama dengan guru merangkum dan merefleksi pembelajaran yang telah berlangsung.
<Apa yang telah kita pelajari hari ini?=
<Kegiatan apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini?=
31. Kegiatan diakhiri dengan berdoa yang dipimpin oleh ketua kelas.

REFLEKSI PESERTA DIDIK DAN GURU

Tabel Refleksi Untuk Guru

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik aktif?	
2.	Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?	
3.	Apakah media yang di gunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemampuan?	
4.	Apa yang dapat dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis?	

Tabel Refleksi Untuk Peserta Didik

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana kesan kalian terhadap materi hari ini?	
2.	Apakah materi ini sudah kalian pahami	

MATERI PEMBELAJARAN

Regular

- Materi regular merupakan materi yang berkaitan dengan pembelajaran Matematika mengenai keliling bangun datar yang akan diberikan kepada peserta didik sesuai dengan Capaian Pembelajaran (CP)

Pengayaan

- Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).
- Pengayaan dapat diberikan sesuai dengan kesepakatan peserta didik.
- Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi.

Remedial

- Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajarannya belum tuntas.
- Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.
- Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

PENILAIAN

Penilaian Sikap

- d. Prosedur : Penilaian dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung
- e. Teknik : Observasi
- f. Bentuk : Rubrik Penilaian

Penilaian Pengetahuan :

- d. Prosedur : Penilaian dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung
- e. Teknik : Tes (Soal Evaluasi)
- f. Bentuk : Tes tulis

Penilaian Keterampilan

- d. Prosedur : Penilaian dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung
- e. Teknik : Observasi
- f. Bentuk : Rubrik Penilaian

LAMPIRAN

- Bahan ajar
- LKPD
- Instrumen penilaian

BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

Bahan Bacaan Guru

3. Buku Panduan Guru Matematika. Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
4. Sumber referensi lain yaitu sumber dari internet (buku elektronik)

Bahan Bacaan Peserta Didik

3. Buku Panduan Siswa Matematika untuk SD Kelas V. Jakarta Pusat: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi.
4. Sumber referensi lain yaitu sumber dari internet (buku elektronik)

Mengetahui

.....,

Kepala Sekolah

Guru Kelas V

.....
NIP.....

.....
NIP.....



LAMPIRAN

4. Bahan Ajar



5. Lembar Kerja Peserta Didik



PETUNJUK



1. Tuliskan nama kelompok pada kolom yang tersedia
2. Perhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru
3. Kerjakan tugas dengan teliti dan penuh tanggung jawab
4. Sampaikan pertanyaan pada guru apabila menemukan kesulitan
5. Periksa kembali pekerjaan kelompok kemudian presentasikan di depan kelas



ALAT & BAHAN

1. Kertas origami
2. Gunting
3. Lem
4. Pulpen



LANGKAH KERJA

1. Guntinglah kertas origami berbentuk bangun datar dengan ukuran yang di sampaikan oleh guru
2. Tempelkan gambar tersebut pada kolom yang sudah disediakan pada LKPD
3. Tuliskan nama bangun datar tersebut
4. Hitunglah keliling bangun datar tersebut
5. Presentasikan di depan kelas

Tempelkan disini



Nama Bangun Datar:

Hitunglah Kelilingnya!



6. Instrumen Penilaian

D. Penilaian Sikap

Rubrik Penilaian Profil Pelajar Pancasila

No	Aspek Pengamatan	Indikator	Kriteria
1.	Beriman, Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia	4. Berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran	3 apabila terlihat 3 aspek
		5. Berdoa setelah kegiatan pembelajaran	2 apabila terlihat 2 aspek
		6. Berdoa dengan sikap baik	1 apabila terlihat 1 aspek
2.	Gotong Royong	4. Mampu bekerja sama dengan temannya	3 apabila terlihat 3 aspek
		5. Membantu temannya yang kesulitan	2 apabila terlihat 2 aspek
		6. Berdiskusi bersama teman untuk memecahkan suatu masalah	1 apabila terlihat 1 aspek
3.	Mandiri	4. Tidak bergantung pada orang lain	3 apabila terlihat 3 aspek
		5. Dapat menyampaikan pendapat sendiri	2 apabila terlihat 2 aspek
		6. Dapat mengelola waktu yang diberikan	1 apabila terlihat 1 aspek

No	Nama	Beriman, Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia			Gotong Royong			Mandiri			Skor
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	
1											
2											
3											
4											
5											
dst											

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal (12)}} \times 100$

Keterangan	Nilai Rata-rata	Nilai	Kriteria
A	3,10 – 4,00	93-100	Sangat baik
B	2,10 – 3,00	84-92	Baik
C	1,00 – 2,00	75-83	Cukup
D	0 – 1,00	<75	Kurang



E. Penilaian Pengetahuan

Kisi-Kisi Soal Evaluasi

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Level Kognitif	Jenis Soal	Nomor Soal
1	Peserta didik dapat mengidentifikasi keliling bangun datar dan menentukan keliling bangun datar	Disajikan beberapa pernyataan, siswa mampu menganalisis definisi keliling bangun datar	C4	Pilihan Ganda	1
		Disajikan gambar segitiga sama sisi, siswa mampu menghitung keliling segitiga sama sisi	C3	Pilihan Ganda	2,3
		Disajikan permasalahan mengenai keliling segitiga sama sisi, siswa mampu menganalisis permasalahan tersebut	C4	Pilihan Ganda	4,5



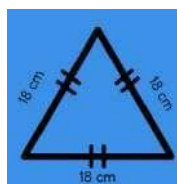
Soal Evaluasi

Mata Pelajaran	: Matematika	Nama Siswa :.....
Kelas	: V	
Topik	: Keliling Bangun Datar	No.Absen :.....
Waktu	: 10 Menit	

6. Analisislah pernyataan yang sesuai mengenai keliling suatu bangun datar....

- E. Luas area bangun datar
- F. Jumlah panjang sisi-sisi bangun datar
- G. Tinggi bangun datar
- H. Semua di atas

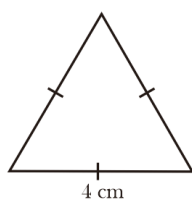
7. Perhatikan gambar segitiga sama sisi berikut ini!



Keliling segitiga sama sisi tersebut adalah....

- E. 50 cm
- F. 55 cm
- G. 54 cm
- H. 52 cm

8. Perhatikan gambar segitiga sama sisi berikut ini!



Keliling segitiga tersebut adalah....

- E. 10 cm
- F. 12 cm
- G. 14 cm
- H. 16 cm

9. Jika keliling sebuah segitiga sama sisi adalah 30 cm, panjang salah satu sisinya adalah....

- E. 5 cm

- F. 7 cm
 - G. 10 cm
 - H. 12 cm
10. Edo membuat bendera berbentuk segitiga sama sisi untuk lomba. Jika panjang sisi bendera tersebut adalah 5 meter, keliling bendera yang dibuat Edo adalah....
- E. 5 m
 - F. 10 m
 - G. 15 m
 - H. 20 m



Kunci Jawaban

6. B
7. C
8. B
9. C
10. C

Keterangan:

- 3) Siswa mampu menulis jawaban dengan benar memperoleh skor 1
- 4) Siswa mampu menulis jawaban dengan salah memperoleh skor 0

Petunjuk Penilaian:

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

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)

Presentase	Nilai	Kategori
86-100	A	Sangat Tinggi
71-85	B	Tinggi
56-70	C	Cukup
0-55	D	Rendah

Tabel Lembar Penilaian Pengetahuan Soal Evaluasi

No	Nama Siswa	Skor	Nilai
1			
2			
3			
dst.			

F. Penilaian Keterampilan

Rubrik Penilaian Keterampilan

Indikator	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
	4	3	2	1
Kerja Sama	Menunjukkan inisiatif tinggi dalam bekerja sama, membantu anggota tim lain dengan baik.	Berkolaborasi dengan baik, memberikan ide dan berpartisipasi dalam perhitungan.	Berpartisipasi dalam diskusi, namun kontribusi masih terbatas.	Tidak berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok, hanya mengikuti arahan.
Ketepatan Perhitungan	Perhitungan sangat tepat untuk semua bentuk, tanpa ada kesalahan.	Perhitungan keliling tepat dan sesuai untuk sebagian besar bentuk.	Perhitungan sebagian besar benar, namun masih ada kesalahan kecil.	Perhitungan keliling sering salah, bahkan untuk bentuk yang sederhana.
Komunikasi Hasil	Menyertakan semua jenis keliling bangun datar dengan penjelasan yang lengkap dan mendalam.	Menyertakan sebagian besar jenis keliling bangun datar dengan penjelasan yang cukup jelas.	Menyertakan beberapa jenis keliling bangun datar, tetapi tidak semuanya. Penjelasan cukup jelas.	Sulit mengomunikasikan hasil diskusi dan perhitungan.

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal (12)}} \times 100$

Keterangan	Nilai Rata-rata	Nilai	Kriteria
A	3,10 – 4,00	93-100	Sangat baik
B	2,10 – 3,00	84-92	Baik
C	1,00 – 2,00	75-83	Cukup
D	0 – 1,00	<75	Kurang

No	Nama Kelompok	Kriteria			Skor Total	Nilai	Kriteria
		1	2	3			



Lampiran 19. Data Siswa kelompok Eksperimen

No	Kode	Nama Siswa
1.	E1	Arista Putri Larasati
2.	E2	I Gede Dananjaya Yasaskara
3.	E3	I Kadek Aris Santika Darmayasa
4.	E4	I Kadek Gandhi Candradinatha
5.	E5	I Kadek Genta Dwika Pranantha
6.	E6	I Kadek Mas Ariwiguna
7.	E7	I Kadek Ryuga Agasthya Baskara
8.	E8	I Komang Ananda Laksmiana Putra
9.	E9	I Komang Jiva Ksatria Wikananda
10.	E10	I Made Rafael Lewaga
11.	E11	I Putu Aditya Pramana
12.	E12	I Putu Bagus Dananjaya Putra Pariksa
13.	E13	I Putu Bagus Weda Jayendra
14.	E14	I Putu Eka Sanjaya Putra
15.	E15	I Putu Oka Putra Septiawan
16.	E16	I Putu Rangga Pramandyta Ardana
17.	E17	Ida Bagua Anom Mahaguhya
18.	E18	Kadek Ayu Reysuki Apramada Putri
19.	E19	Ni Kadek Anik Putri
20.	E20	Ni Kadek Dhinda Felicia Putri
21.	E21	Ni Kadek Gita Sanjiwani
22.	E22	Ni Kadek Lasya Widya Pratiwi
23.	E23	Ni Kadek Maheswari Adnya Dewi
24.	E24	Ni Komang Intan Budastri
25.	E25	Ni Komang Risma Puja Wandita
26.	E26	Ni Komang Tiara Anika Putri
27.	E27	Ni Luh Indhira Kinandari
28.	E28	Ni Luh Putu Devika Qirani Putri
29.	E29	Ni Putu Andine Kirana Pramushita
30.	E30	Pande Putu Alita Hanatasya
31.	E31	Putu Kiara Putri Sundari

Lampiran 20. Data Siswa Kelompok Kontrol

No	Kode	Nama Siswa
1.	K1	Anak Agung Ayu Tri Gayatri
2.	K2	Bryan Akbar Soetikno
3.	K3	Dewa Made Devan Kenchana Putra
4.	K4	I Dewa Gede Nara Wicaksana
5.	K5	I Gst Ngr.Ag.Bagus Darma Kiran Laksmana
6.	K6	I Gusti Agung Istri Revika Maheswari
7.	K7	I Gusti Agung Krisna Putra
8.	K8	I Gusti Ayu Elina Maharani
9.	K9	I Made Rama Dinatha Putra
10.	K10	I Made Yogi Mahendra
11.	K11	I Nyoman Agus Ari Budha Saputra
12.	K12	I Nyoman Agus Darma Putra
13.	K13	I Nyoman Restu Yasa
14.	K14	I Putu Dimas Agus Budana
15.	K15	I Putu Eka Darmawan
16.	K16	Ida Ayu Made Sri Laksmi
17.	K17	Ida Ayu Nyoman Tricya Putri
18.	K18	Ida Ayu Sukma Suta Saraswati
19.	K19	Ida Bagus Sapta Mahesa
20.	K20	Ida Bagus Yogi Yudistira
21.	K21	Made Narendra Sastra Yoga
22.	K22	Ni Gusti Ayu Putu Mira Astiti
23.	K23	Ni Made Anggun Septiari Dewi
24.	K24	Ni Made Anindya Nanda Putri
25.	K25	Ni Made Ayu Hita Kirana Dewi
26.	K26	Ni Putu Ayu Mairawati
27.	K27	Ni Putu Dinda Mei Permatasari

Lampiran 21. Lembar Instrumen *Pre-test* dan *Post-test***SOAL *PRE-TEST* DAN *POST-TEST*****KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Muatan Materi	: Matematika
Bab	: IV (Keliling Bangun Datar)
Kelas/Semester	: V/Genap
Waktu	: 60 Menit
Jumlah Soal	30

Petunjuk Kerja:

1. Tulislah identitas terlebih dahulu pada lembar jawaban yang telah disediakan.
2. Bacalah dengan teliti sebelum mengerjakan soal.
3. Kerjakan terlebih dahulu soal yang kamu anggap mudah.
4. Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang telah tersedia.
5. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

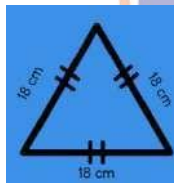
*****Selamat Bekerja*****

Jawabalah soal berikut pada lembar jawaban yang telah tersedia dengan memberi tanda (X) pada huruf a,b,c atau d pada jawaban yang benar!

1. Pernyataan yang sesuai mengenai keliling suatu bangun datar adalah....
 - I. Luas area bangun datar
 - J. Jumlah panjang sisi-sisi bangun datar
 - K. Tinggi bangun datar
 - L. Semua di atas
2. Tentukan rumus untuk menghitung keliling segitiga adalah....
 - A. Sisi A + Sisi B + Sisi C
 - B. $2 \times (\text{Sisi A} + \text{Sisi B})$
 - C. Sisi A $\times$ Sisi B

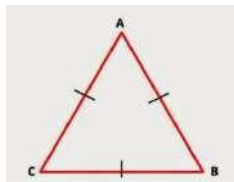
D. Sisi A + Sisi B

3. Sebuah segitiga sama kaki memiliki panjang sisi yang sama 6 cm dan sisi berbeda 8 cm. Tentukan keliling segitiga tersebut adalah....
 - A. 20 cm
 - B. 22 cm
 - C. 24 cm
 - D. 26 cm
4. Seorang siswa menghitung keliling segitiga sama kaki dengan sisi 10 cm, 10 cm, dan 15 cm. Namun, dia mendapatkan hasil 30 cm. Kesalahan yang dibuat oleh siswa tersebut adalah....
 - A. Salah menambahkan sisi
 - B. Menggunakan rumus yang salah
 - C. Tidak menghitung semua sisi
 - D. Semua benar
5. Perhatikan gambar segitiga sama sisi berikut ini!



Tentukan keliling segitiga sama sisi tersebut....

- I. 50 cm
 - J. 55 cm
 - K. 54 cm
 - L. 52 cm
6. Perhatikan gambar di bawah ini!



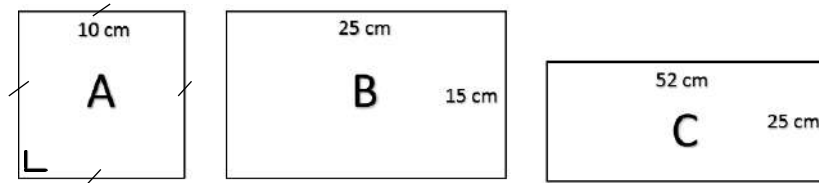
$$K = 105 \text{ cm}$$

Tentukan besar masing-masing sisi segitiga tersebut adalah....

- A. 30 cm

- B. 35 cm
- C. 40 cm
- D. 25 cm

7. Gambar untuk soal nomor 11-14

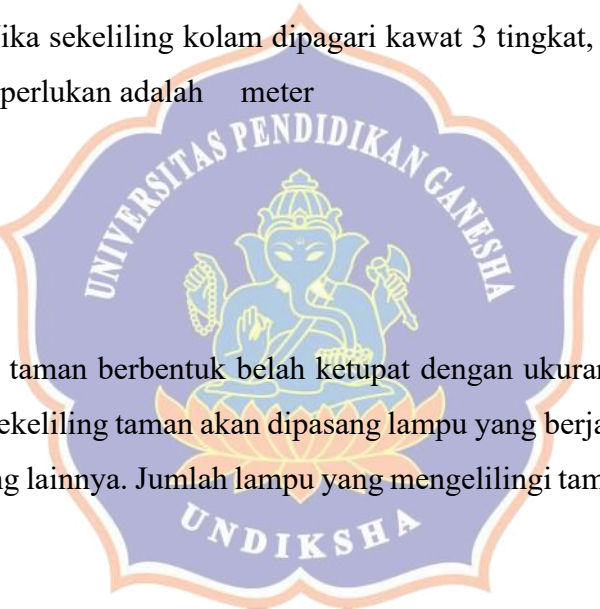


Keliling bangun A adalah....

- A. 50 cm
 - B. 20 cm
 - C. 40 cm
 - D. 30 cm
8. Keliling bangun B adalah....
- A. 90 cm
 - B. 80 cm
 - C. 70 cm
 - D. 95 cm
9. Keliling bangun C adalah....
- A. 153 cm
 - B. 154 cm
 - C. 155 cm
 - D. 152 cm
10. Diantara bangun B dan C, tentukan bangun yang memiliki keliling lebih besar....
- A. Keliling bangun B
 - B. Kedua keliling sama
 - C. Keliling bangun C
 - D. Keliling tidak dapat ditentukan
11. Sebuah taman berbentuk persegi akan dipagari. Jika panjang sisi taman adalah 15 meter, dan harga pagar per meter adalah Rp. 30.000, total biaya yang diperlukan untuk memagari seluruh taman adalah....

- A. Rp.1.600.000
B. Rp.1.700.000
C. Rp.1.800.000
D. Rp.1.900.000
12. Sebuah sawah berbentuk persegi akan dipagari. Jika panjang sisi sawah adalah 40 meter, dan harga pagar per meter adalah Rp. 25.000, total biaya yang diperlukan untuk memagari seluruh sawah adalah....
A. Rp.4.000.000
B. Rp.3.700.000
C. Rp.4.500.000
D. Rp.3.800.000
13. Ryan memiliki kebun berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 60 m dan lebar 42 m. Disekeliling kebun ditanami pohon mangga yang berjarak 3 m antara yang satu dengan yang lainnya. Jumlah pohon mangga yang mengelilingi kebun Ryan adalah....
A. 78 buah
B. 76 buah
C. 68 buah
D. 66 buah
14. Di sebuah taman, terdapat dua area berbentuk persegi panjang. Area pertama memiliki panjang 12 m dan lebar 8 m, sedangkan area kedua memiliki panjang 10 m dan lebar 10 m. Jika kamu ingin memasang pagar di sekitar kedua area tersebut, total panjang pagar yang dibutuhkan adalah....
A. 60 m
B. 70 m
C. 80 m
D. 90 m
15. Kebun ayah berbentuk jajargenjang dengan panjang sisi 36 dan 28 meter akan dibuatkan pagar dari bambu. Tiap meter membutuhkan 3 bambu. Banyak bambu yang dibutuhkan untuk membuat pagar kebun ayah adalah....
A. 356
B. 374

- C. 384
D. 366
16. Sebidang tanah berbentuk trapesium sama kaki. Panjang sisi sejajarnya 24 m dan 14 m. Jarak sisi sejajar 12 m. jika tanah tersebut akan dibuat pagar, panjang pagar yang dibutuhkan adalah....
- A. 44 m
B. 54 m
C. 64 m
D. 74 m
17. Sebuah kolam ikan berbentuk seperti layang-layang panjang masing-masing sisi pendeknya 21 m, dan panjang masing-masing sisi panjangnya = 26 m. Jika sekeliling kolam dipagari kawat 3 tingkat, maka panjang kawat yang diperlukan adalah meter
- A. 270
B. 278
C. 280
D. 282
18. Sebuah taman berbentuk belah ketupat dengan ukuran panjang sisinya 87 m. Di sekeliling taman akan dipasang lampu yang berjarak 12 m antara satu dan yang lainnya. Jumlah lampu yang mengelilingi taman tersebut adalah....
- A. 29
B. 30
C. 31
D. 32
19. Sebuah taman berbentuk segi lima beraturan akan dibuat pagar. Setiap sisi taman memiliki panjang yang sama, yaitu 12 meter. Taman tersebut akan diberi dua lapis pagar. Jika harga 1 meter pagar adalah Rp50.000, total biaya yang dibutuhkan untuk membuat pagar tersebut adalah....
- A. Rp.9.000.000
B. Rp.8.000.000
C. Rp.7.000.000
D. Rp.6.000.000



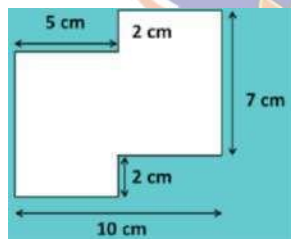
20. Di sebuah kompleks perumahan, terdapat taman bermain berbentuk segi enam beraturan. Setiap sisi taman tersebut memiliki panjang 12 m. Pak Joko berencana untuk memasang pagar di sekeliling taman agar anak-anak tidak keluar saat bermain. panjang pagar yang harus dipasang Pak Joko adalah....

- A. 60 m
- B. 72 m
- C. 84 m
- D. 96 m

21. Pak Made memiliki sebidang tanah berbentuk segi delapan beraturan. Ia ingin membuat pagar di sekeliling tanah tersebut. Jika panjang satu sisi tanah adalah 12,5 meter, dan Pak Made ingin memberikan jarak antar tiang pagar sepanjang 2,5 meter, banyak tiang yang dibutuhkan Pak Made adalah....

- A. 20
- B. 30
- C. 40
- D. 50

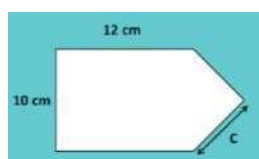
22. Perhatikan gambar di bawah ini!



Keliling dari penggabungan bangun di atas adalah....

- A. 36 cm
- B. 38 cm
- C. 40 cm
- D. 42 cm

23. Perhatikan gambar di bawah ini!



Keliling penggabungan bangun di atas adalah....

- A. 7 cm
 - B. 8 cm
 - C. 9 cm
 - D. 11 cm
24. Di dua taman, terdapat dua area bermain berbentuk segitiga. Area bermain di Taman I memiliki panjang sisi-sisi 3 m, 4 m, dan 5 m. Sementara itu, area bermain di Taman J memiliki panjang sisi-sisi 6 m, 8 m, dan 10 m. Manakah dari dua area bermain tersebut yang memiliki keliling lebih besar, dan perbedaan panjang keliling antara kedua area adalah....
- A. Taman I, dengan panjang 5 m
 - B. Taman I, dengan panjang 7 m
 - C. Taman J, dengan panjang 5 m
 - D. Taman J, dengan panjang 7 m
25. Di dua kantor, terdapat dua ruang kerja berbentuk persegi panjang. Ruang kerja di Kantor C memiliki panjang 12 m dan lebar 8 m didapatkan hasil keliling= 40 m, sedangkan ruang kerja di Kantor D memiliki panjang 10 m dan lebar 10 m didapatkan hasil keliling= 30 m. Identifikasi kesalahan guru dalam menghitung keliling kantor D, dan selisih keliling antara kedua ruang kerja adalah....
- A. Kesalahan dalam penjumlahan, selisih 10 m
 - B. Kesalahan dalam penjumlahan, selisih 20 m
 - C. Kesalahan dalam rumus, selisih 10 m
 - D. Kesalahan dalam rumus, selisih 20 m

Lampiran 22. Lembar Jawaban *Pre-Test* Kelas Eksperimen

LEMBAR JAWABAN
PRE-TEST DAN POST-TEST MATERI KELILING BANGUN DATAR
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

NAMA : ni putu andine kirana pramusitha
 NO : 29
 KELAS : ✓/5
 HARI/TGL : Jumat 17 - Oct 2020

44

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

I. PILIHAN GANDA

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	☒	☒	☒	☒
32	☒	☒	☒	☒
33	☒	☒	☒	☒
34	☒	☒	☒	☒
35	☒	☒	☒	☒
36	☒	☒	☒	☒
37	☒	☒	☒	☒
38	☒	☒	☒	☒
39	☒	☒	☒	☒
40	☒	☒	☒	☒

Lampiran 23. Lembar Jawaban *Post-Test* Kelas Eksperimen

LEMBAR JAWABAN
PRE-TEST DAN POST-TEST MATERI KELILING BANGUN DATAR
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

NAMA : Ni Luh Indira Khardani
 NO : 27
 KELAS : V
 HARI/TGL : Jumat, 7 November 2025

96

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

I. PILIHAN GANDA

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D

11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D

31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D

Lampiran 24. Lembar Jawaban *Pre-Test* Kelompok Kontrol

LEMBAR JAWABAN
PRE-TEST DAN POST-TEST MATERI KELILING BANGUN DATAR
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

NAMA : Ni Mode Ayu Hita Kirana Dewi
 NO : 25
 KELAS : V
 HARI/TGL : Kamis, 9 Oktober 2025

40

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

I. PILIHAN GANDA

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D

11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D

21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D

31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D

Lampiran 25. Lembar Jawaban *Post-Test* Kelompok Kontrol

LEMBAR JAWABAN
PRE-TEST DAN POST-TEST MATERI KELILING BANGUN DATAR
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

NAMA : Ni Made Anindya Nanda Putri
 NO : 24
 KELAS : V/5
 HARI/TGL : Sabtu, 15 2025 November

84

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

I. PILIHAN GANDA

1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D

Lampiran 26. Data Nilai *Pre-Test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kopetensi Pengetahuan Kelompok Eksperimen	Kopetensi Pengetahuan Kelompok Kontrol
60	32
56	28
24	28
48	24
60	32
64	32
12	32
32	20
28	32
36	56
52	16
52	36
40	32
20	24
24	64
56	40
64	24
56	28
48	24
40	36
64	40
64	64
28	32
32	24
40	40
40	20
52	56
24	
44	
64	
40	

Lampiran 27. Data Nilai *Post-Test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kopetensi Pengetahuan Kelompok Eksperimen	Kopetensi Pengetahuan Kelompok Kontrol
84	64
76	76
84	84
88	60
80	80
76	68
84	84
96	76
76	64
84	76
80	80
96	60
76	64
84	76
76	68
84	64
80	72
76	64
84	72
80	76
84	80
72	72
88	64
72	84
84	68
76	76
92	80
80	
68	
76	
80	

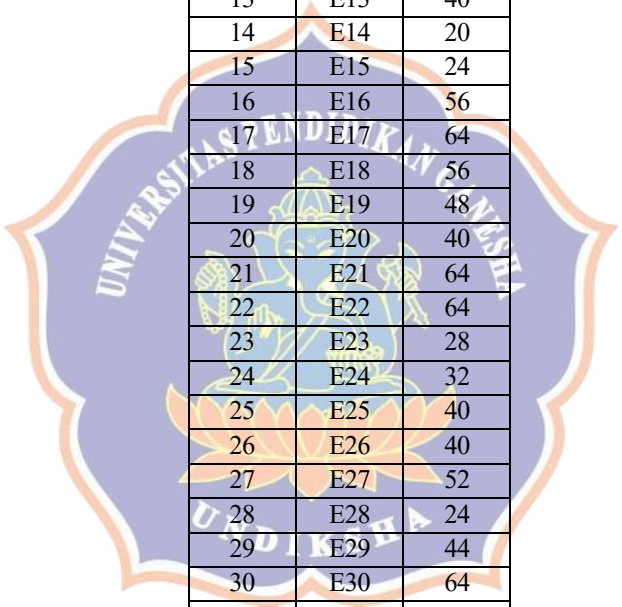
Lampiran 28. Hasil Perhitungan Data *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelompok Eksperimen

DATA <i>PRE-TEST</i> DAN <i>POST-TEST</i> KELOMPOK EKSPERIMEN					
No	Nama	Total Skor	Nilai Pre-Test	Total Skor	Nilai Post-Test
1	Arista Putri Larasati	15	60	21	84
2	I Gede Dananjaya Yasaskara	14	56	19	76
3	I Kadek Aris Santika Darmayasa	6	24	21	84
4	I Kadek Gandhi Candradinatha	12	48	22	88
5	I Kadek Gentha Dwika Pranantha	15	60	20	80
6	I Kadek Mas Ariwiguna	16	64	19	76
7	I Kadek Ryuga Agasthya Baskara	3	12	21	84
8	I Komang Ananda Laksmna Putra	8	32	24	96
9	I Komang Jiva Ksatria Wikananda	7	28	19	76
10	I Made Rafael Lewaga	9	36	21	84
11	I Putu Aditya Pramana	13	52	20	80
12	I Putu Bagus Dananjaya Putra Pariksa	13	52	24	96
13	I Putu Bagus Weda Jayendra	10	40	19	76
14	I Putu Eka Sanjaya Putra	5	20	21	84
15	I Putu Oka Putra Septiawan	6	24	19	76
16	I Putu Ranga Pramandya Ardana	14	56	21	84
17	Ida Bagua Anom Mahaguhya	16	64	20	80
18	Kadek Ayu Reysuki Apramada Putri	14	56	19	76
19	Ni Kadek Anik Putri	12	48	21	84
20	Ni Kadek Dhinda Felicia Putri	10	40	20	80
21	Ni Kadek Gita Sanjiwani	16	64	21	84
22	Ni Kadek Lasya Widya Pratiwi	16	64	18	72
23	Ni Kadek Maheswari Adnya Dewi	7	28	22	88
24	Ni Komang Intan Budastri	8	32	18	72
25	Ni Komang Risma Puja Wandita	10	40	21	84
26	Ni Komang Tiara Anika Putri	10	40	19	76
27	Ni Luh Indhira Kinandari	13	52	23	92
28	Ni Luh Putu Devika Qirani Putri	6	24	20	80
29	Ni Putu Andine Kirana Pramushita	12	44	17	68
30	Pande Putu Alita Hanatasya	16	64	19	76
31	Putu Kiara Putri Sundari	10	40	20	80
MEAN		44		MEAN	81
MEDIAN		44		MEDIAN	80
MODUS		64		MODUS	84
STANDAR DEVIASI		15,179		STANDAR D	6,548
VARIANS		230,400		VARIANS	42,873



Lampiran 30. Perhitungan Analisis Deskriptif Data *Pre-Test* Kelompok Eksperimen

Data Subjek Penelitian Kelompok Eksperimen



NO	KODE	SKOR
1	E1	60
2	E2	56
3	E3	24
4	E4	48
5	E5	60
6	E6	64
7	E7	12
8	E8	32
9	E9	28
10	E10	36
11	E11	52
12	E12	52
13	E13	40
14	E14	20
15	E15	24
16	E16	56
17	E17	64
18	E18	56
19	E19	48
20	E20	40
21	E21	64
22	E22	64
23	E23	28
24	E24	32
25	E25	40
26	E26	40
27	E27	52
28	E28	24
29	E29	44
30	E30	64
31	E31	40

Data *pre-test* kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelompok eksperimen disajikan pada tabel distribusi bergolong dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1) Menghitung Rentangan Kelas (r)

Nilai tertinggi = 64

Nilai terendah = 12

$r = \text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} + 1$

$$r = 64 - 12 + 1$$

$$r = 53$$

2) Menghitung Banyak Kelas (k)

$$k = 1 + (3,3) \log n$$

$$k = 1 + (3,3) \log 31$$

$$k = 1 + 4,920$$

$$k = 5,920 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

3) Menghitung Panjang Kelas (i)

$$i = \frac{r}{k}$$

$$i = \frac{53}{6}$$

$$i = 8,83 \text{ (dibulatkan menjadi 9)}$$

4) Membuat Frekuensi Data Bergolong disajikan pada Tabel di bawah ini



Interval	f	X	fX	fk	x'	fx'	x' ²	fx' ²
12 – 20	2	16	32	31	3	6	9	18
21 – 29	5	25	125	29	2	10	4	20
30 – 38	3	34	102	24	1	3	1	3
39 – 47	6	43	258	21	0	0	0	0
48 – 56	8	52	416	15	-1	-8	1	8
57 – 65	7	61	427	7	-2	-14	4	28
Σ	31		1360			-3		77

Menentukan Nilai Mean, Median, Modus, Standar Deviasi, dan Varians

1. Menghitung Mean

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{1364}{31}$$

$$\bar{X} = 44$$

2. Menghitung Median

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_{kb}}{f_m} \right)$$

$$Me = 38,5 + 9 \left(\frac{\frac{1}{2}31 - 15}{6} \right)$$

$$Me = 38,5 + 9 \left(\frac{0,5}{6} \right)$$

$$Me = 38,5 + 9 (0,17)$$

$$Me = 38,5 + 1,53$$

$$Me = 40,03$$

3. Menghitung Modus

$$Mo = B + i \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$Mo = 47,5 + 9 \left(\frac{(1)}{(1) + (2)} \right)$$

$$Mo = 47,5 + 9 \left(\frac{1}{3} \right)$$

$$Mo = 47,5 + 3$$

$$Mo = 50,5$$

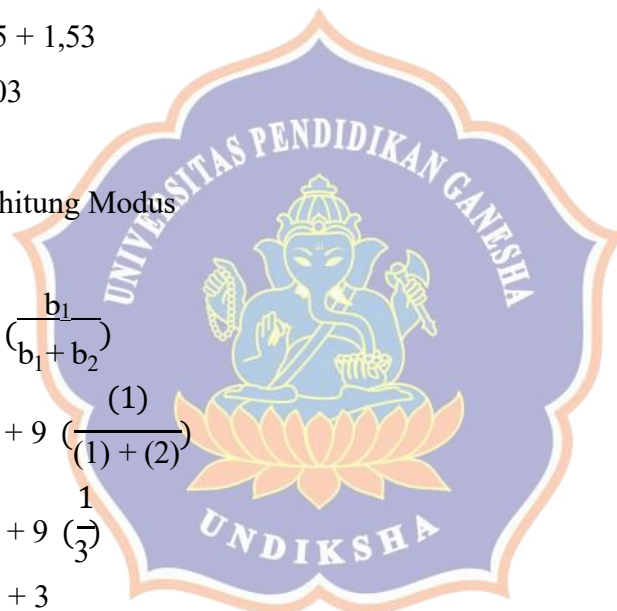
4. Menghitung Standar Deviasi

$$SD = i \sqrt{\frac{\sum fx'^2}{n} - \left(\frac{\sum fx'}{n} \right)^2}$$

$$SD = 9 \sqrt{\frac{77}{31} - \left(\frac{-3}{31} \right)^2}$$

$$SD = 9 \sqrt{2,48 - 0,009}$$

$$SD = 9 \sqrt{2,471}$$



$$SD = 9 (1,571)$$

$$SD = 14,139$$

5. Menghitung Varians

$$\text{Varians} = SD^2$$

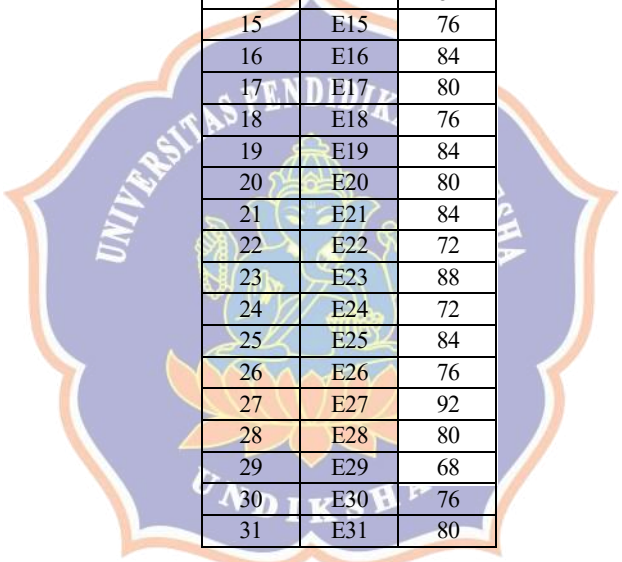
$$\text{Varians} = (14,139)^2$$

$$\text{Varians} = 199,91 (200)$$



Lampiran 31. Perhitungan Analisis Deskriptif Data *Post-Test* Kelompok Eksperimen

Data Subjek Penelitian Kelompok Eksperimen



NO	KODE	SKOR
1	E1	84
2	E2	76
3	E3	84
4	E4	88
5	E5	80
6	E6	76
7	E7	84
8	E8	96
9	E9	76
10	E10	84
11	E11	80
12	E12	96
13	E13	76
14	E14	84
15	E15	76
16	E16	84
17	E17	80
18	E18	76
19	E19	84
20	E20	80
21	E21	84
22	E22	72
23	E23	88
24	E24	72
25	E25	84
26	E26	76
27	E27	92
28	E28	80
29	E29	68
30	E30	76
31	E31	80

Data *post-test* kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelompok eksperimen disajikan pada tabel distribusi bergolong dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1) Menghitung Rentangan Kelas (r)

Nilai tertinggi = 96

Nilai terendah = 68

$r = \text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} + 1$

$r = 96 - 68 + 1$

$$r = 29$$

2) Menghitung Banyak Kelas (k)

$$k = 1 + (3,3) \log n$$

$$k = 1 + (3,3) \log 31$$

$$k = 1 + 4,920$$

$$k = 5,920 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

3) Menghitung Panjang Kelas (i)

$$i = \frac{r}{k}$$

$$i = \frac{29}{6}$$

$$i = 4,83 \text{ (dibulatkan menjadi 5)}$$

4) Membuat Tabel Frekuensi Data Bergolong disajikan pada tabel di bawah ini.

Interval	f	X	fX	fk	x'	fx'	x' ²	fx' ²
68 – 72	3	70	210	31	2	6	4	12
73 – 77	8	75	600	28	1	8	1	8
78 – 82	6	80	480	20	0	0	0	0
83 – 87	9	85	765	14	-1	-9	1	9
88 – 92	3	90	270	5	-2	-6	4	12
93 – 97	2	95	190	2	-3	-6	9	18
Σ	31		2515			-7		59

Menentukan Nilai Mean, Median, Modus, Standar Deviasi, dan Varians

1. Menghitung Mean

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{2516}{31}$$

$$\bar{X} = 81,16$$

2. Menghitung Median

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_{kb}}{f_m} \right)$$

$$Me = 77,5 + 5 \left(\frac{\frac{1}{2}31 - 14}{6} \right)$$

$$Me = 77,5 + 5 \left(\frac{1,5}{6} \right)$$

$$Me = 77,5 + 5 (0,25)$$

$$Me = 77,5 + 1,25$$

$$Me = 78,75$$

3. Menghitung Modus

$$Mo = B + i \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$Mo = 82,5 + 5 \left(\frac{(6)}{(6) + (3)} \right)$$

$$Mo = 82,5 + 5 \left(\frac{6}{9} \right)$$

$$Mo = 82,5 + 3,35$$

$$Mo = 85,85$$

4. Menghitung Standar Deviasi

$$SD = i \sqrt{\frac{\sum fx^2}{n} - \left(\frac{\sum fx'}{n} \right)^2}$$

$$SD = 5 \sqrt{\frac{59}{31} - \left(\frac{-7}{31}\right)^2}$$

$$SD = 5 \sqrt{1,90 - 0,04}$$

$$SD = 5 \sqrt{1,86}$$

$$SD = 5 (1,3)$$

$$SD = 6,5$$

5. Menghitung Varians

$$\text{Varians} = SD^2$$

$$\text{Varians} = (6,5)^2$$

$$\text{Varians} = 42,25$$



Lampiran 32. Perhitungan Analisis Deskriptif Data *Pre-Test* Kelompok Kontrol

Data Subjek Penelitian Kelompok Kontrol



NO	KODE	SKOR
1	K1	32
2	K2	28
3	K3	28
4	K4	24
5	K5	32
6	K6	32
7	K7	32
8	K8	20
9	K9	32
10	K10	56
11	K11	16
12	K12	36
13	K13	32
14	K14	24
15	K15	64
16	K16	40
17	K17	24
18	K18	28
19	K19	24
20	K20	36
21	K21	40
22	K22	64
23	K23	32
24	K24	24
25	K25	40
26	K26	20
27	K27	56

Data *pre-test* kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelompok eksperimen disajikan pada tabel distribusi bergolong dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1) Menghitung Rentangan Kelas (r)

Nilai tertinggi = 64

Nilai terendah = 16

$r = \text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} + 1$

$r = 64 - 16 + 1$

$r = 49$

2) Menghitung Banyak Kelas (k)

$$k = 1 + (3,3) \log n$$

$$k = 1 + (3,3) \log 27$$

$$k = 1 + 4,722$$

$$k = 5,722 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

3) Menghitung Panjang Kelas (i)

$$i = \frac{r}{k}$$

$$i = \frac{49}{6}$$

$$i = 8,16 \text{ (dibulatkan menjadi 9)}$$

4) Membuat Tabel Frekuensi Data Bergolong disajikan pada tabel di bawah ini.

Interval	f	X	fX	fk	x'	fx'	x' ²	fx' ²
16 – 24	8	20	160	27	2	16	4	32
25 – 33	10	29	290	19	1	10	1	10
34 – 42	5	38	190	9	0	0	0	0
43 – 51	0	47	0	4	-1	0	1	0
52 – 60	2	56	112	4	-2	-4	4	8
61 – 69	2	65	130	2	-3	-6	9	18
Σ	27		882			-16		68

Menentukan Nilai Mean, Median, Modus, Standar Deviasi, dan Varians

1. Menghitung Mean

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{916}{27}$$

$$\bar{X} = 33,9$$

2. Menghitung Median

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_{kb}}{f_m} \right)$$

$$Me = 33,5 + 9 \left(\frac{\frac{1}{2}27 - 9}{5} \right)$$

$$Me = 33,5 + 9 \left(\frac{4,5}{5} \right)$$

$$Me = 33,5 + 9 (0,9)$$

$$Me = 33,5 + 8,1$$

$$Me = 41,6$$

3. Menghitung Modus

$$Mo = B + i \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$Mo = 24,5 + 9 \left(\frac{(5)}{(5) + (2)} \right)$$

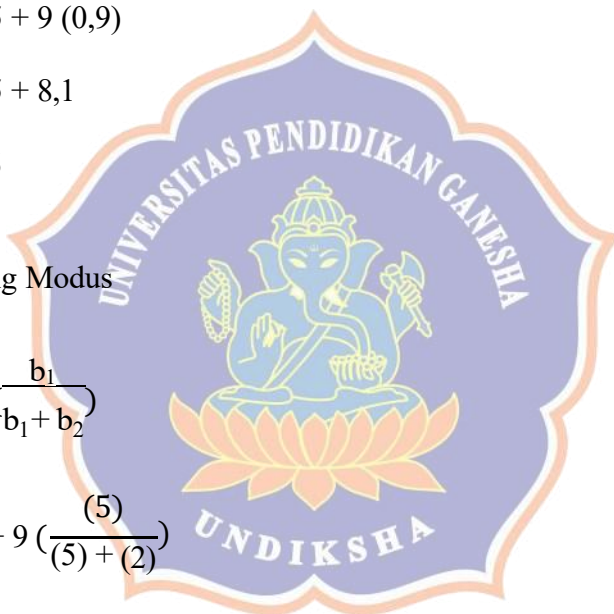
$$Mo = 24,5 + 9 \left(\frac{5}{7} \right)$$

$$Mo = 24,5 + 6,42$$

$$Mo = 30,92$$

4. Menghitung Standar Deviasi

$$SD = i \sqrt{\frac{\sum fx'^2}{n} - \left(\frac{\sum fx'}{n} \right)^2}$$



$$SD = 9 \sqrt{\frac{68}{27} - \left(\frac{16}{27}\right)^2}$$

$$SD = 9 \sqrt{2,51 - 0,76}$$

$$SD = 9 \sqrt{1,75}$$

$$SD = 9 (1,32)$$

$$SD = 11,88$$

5. Menghitung Varians

$$\text{Varians} = SD^2$$

$$\text{Varians} = (11,88)^2$$

$$\text{Varians} = 141,1344$$



Lampiran 33. Perhitungan Analisis Deskriptif Data *Post-Test* Kelompok Kontrol

Data Subjek Penelitian Kelompok Kontrol



NO	KODE	SKOR
1	K1	64
2	K2	76
3	K3	84
4	K4	60
5	K5	80
6	K6	68
7	K7	84
8	K8	76
9	K9	64
10	K10	76
11	K11	80
12	K12	60
13	K13	64
14	K14	76
15	K15	68
16	K16	64
17	K17	72
18	K18	64
19	K19	72
20	K20	76
21	K21	80
22	K22	72
23	K23	64
24	K24	84
25	K25	68
26	K26	76
27	K27	80

Data *post-test* kompetensi pengetahuan Matematika siswa kelompok kontrol disajikan pada tabel distribusi bergolong dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1) Menghitung Rentangan Kelas (r)

Nilai tertinggi = 84

Nilai terendah = 60

$r = \text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah} + 1$

$r = 84 - 60 + 1$

$r = 25$

2) Menghitung Banyak Kelas (k)

$$k = 1 + (3,3) \log n$$

$$k = 1 + (3,3) \log 27$$

$$k = 1 + 4,722$$

$$k = 5,722 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

3) Menghitung Panjang Kelas (i)

$$i = \frac{r}{k}$$

$$i = \frac{25}{6}$$

$$i = 4,166 \text{ (dibulatkan menjadi 5)}$$

4) Membuat Tabel Frekuensi Data Bergolong disajikan pada tabel di bawah ini.

Interval	f	X	fX	fk	x'	fx'	x' ²	fx' ²
60 – 64	8	62	496	27	2	16	4	32
65 – 69	3	67	201	19	1	3	1	3
70 – 74	3	72	216	16	0	0	0	0
75 – 79	6	77	462	13	-1	-6	1	6
80 – 84	4	82	328	7	-2	-8	4	16
85 – 89	3	87	261	3	-3	-9	9	27
Σ	27		1964			-4		84

Menentukan Nilai Mean, Median, Modus, Standar Deviasi, dan Varians

1. Menghitung Mean

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{1952}{27}$$

$$\bar{X} = 72,29$$

2. Menghitung Median

$$Me = B + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_{kb}}{f_m} \right)$$

$$Me = 69,5 + 5 \left(\frac{\frac{1}{2}27 - 13}{3} \right)$$

$$Me = 69,5 + 5 \left(\frac{0,5}{3} \right)$$

$$Me = 69,5 + 5 (0,17)$$

$$Me = 69,5 + 0,85$$

$$Me = 70,35$$

3. Menghitung Modus

$$Mo = B + i \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$Mo = 59,5 + 5 \left(\frac{(5)}{(5) + (8)} \right)$$

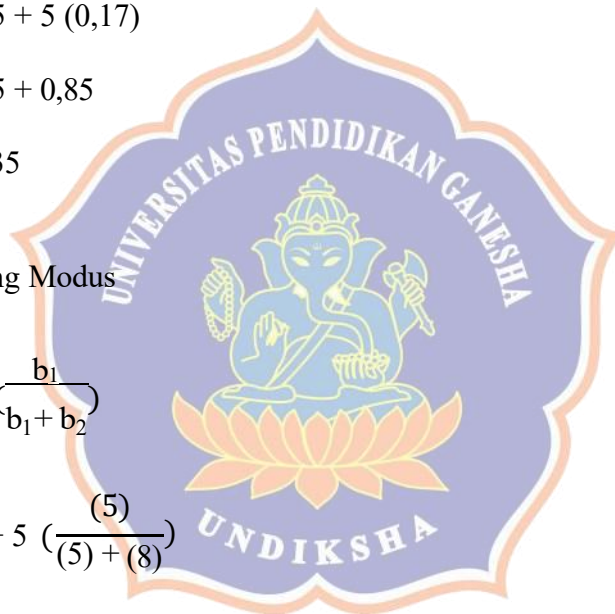
$$Mo = 59,5 + 5 \left(\frac{5}{13} \right)$$

$$Mo = 59,5 + 1,92$$

$$Mo = 61,42$$

4. Menghitung Standar Deviasi

$$SD = i \sqrt{\frac{\sum fx'^2}{n} - \left(\frac{\sum fx'}{n} \right)^2}$$



$$SD = 5 \sqrt{\frac{84}{27} - \left(\frac{-4}{27}\right)^2}$$

$$SD = 5 \sqrt{3,11 - 0,02}$$

$$SD = 5 \sqrt{3,09}$$

$$SD = 5 (1,75)$$

$$SD = 8,7$$

5. Menghitung Varians

$$\text{Varians} = SD^2$$

$$\text{Varians} = (8,7)^2$$

$$\text{Varians} = 75,69$$



Lampiran 34. Uji Normalitas Sebaran Data Nilai *Post-Test* Kelompok Eksperimen

UJI NORMALITAS															
DATA KELOMPOK EKSPERIMEN															
NO	KODE	Xi	Xi	fi	fkum	fs	z	ft	ft - fs	ft-fs					
1	E29	68	68	1	1	0,03226	-2,01	0,02221	-0,01	0,01004					
2	E22	72	72	2	3	0,09677	-1,3991	0,08088	-0,0159	0,01589					
3	E24	72	76	8	11	0,35484	-0,7883	0,21527	-0,1396	0,13956					
4	E2	76	80	6	17	0,54839	-0,1774	0,42961	-0,1188	0,11877					
5	E6	76	84	9	26	0,83871	0,43354	0,66769	-0,171	0,17102					
6	E9	76	88	2	28	0,90323	1,04444	0,85186	-0,0514	0,05137					
7	E13	76	92	1	29	0,93548	1,65533	0,95107	0,01559	0,01559					
8	E15	76	96	2	31	1	2,26623	0,98828	-0,0117	0,01172					
9	E18	76	n	31											
10	E26	76													
11	E30	76													
12	E5	80													
13	E11	80													
14	E17	80													
15	E20	80													
16	E28	80													
17	E31	80													
18	E1	84													
19	E3	84													
20	E7	84													
21	E10	84													
22	E14	84													
23	E16	84													
24	E19	84													
25	E21	84													
26	E25	84													
27	E4	88													
28	E23	88													
29	E27	92													
30	E8	96													
31	E12	96													

Rata-rata (xbar)	81,16
Simpangan Baku	6,55
Nilai Maksimum	0,171
K-S Tabel	0,224

hasil = 0,171 < 0,224



Lampiran 35. Uji Normalitas Sebaran Data Nilai *Post-Test* Kelompok Kontrol

UJI NORMALITAS DATA KELOMPOK KONTROL															
NO	KODE	X_i	X_i	f_i	f_{kum}	f_s	z	f_t	$f_t - f_s$	$ f_t - f_s $					
1	K4	60	60	2	2	0,07	-1,6180	0,0528	-0,0212	0,021243					
2	K12	60	64	6	8	0,30	-1,0917	0,1375	-0,1588	0,158806					
3	K1	64	68	3	11	0,41	-0,5653	0,2859	-0,1215	0,121482					
4	K9	64	72	3	14	0,52	-0,0390	0,4844	-0,0341	0,034069					
5	K13	64	76	6	20	0,74	0,4874	0,6870	-0,0537	0,053746					
6	K16	64	80	4	24	0,89	1,0137	0,8446	-0,0443	0,044254					
7	K18	64	84	3	27	1,00	1,5400	0,9382	-0,0618	0,061777					
8	K23	64	n	27											
9	K6	68													
10	K15	68													
11	K25	68													
12	K17	72													
13	K19	72													
14	K22	72													
15	K2	76													
16	K8	76													
17	K10	76													
18	K14	76													
19	K20	76													
20	K26	76													
21	K5	80													
22	K11	80													
23	K21	80													
24	K27	80													
25	K3	84													
26	K7	84													
27	K24	84													

Rata-rata ($\bar{x}$)	72,30
Simpangan Baku	7,60
Nilai Maksimum	0,159
K-S Tabel	0,254

hasil = 0,159 < 0,254



Lampiran 36. Uji Homogenitas Varians *Post – Test*

UJI HOMOGENITAS		
UJI F		
No	Eksperimen	Kontrol
1	84	64
2	76	76
3	84	84
4	88	60
5	80	80
6	76	68
7	84	84
8	96	76
9	76	64
10	84	76
11	80	80
12	96	60
13	76	64
14	84	76
15	76	68
16	84	64
17	80	72
18	76	64
19	84	72
20	80	76
21	84	80
22	72	72
23	88	64
24	72	84
25	84	68
26	76	76
27	92	80
28	80	
29	68	
30	76	
31	80	
Total	2516	1952
Mean	81,16	72,30
Varians	42,87	57,75
F hitung	0,74	
F tabel	1,90	

Lampiran 37. Uji Hipotesis (Uji-t)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{81,16 - 72,30}{\sqrt{\frac{(31 - 1)42,87 + (27 - 1)57,75}{31 + 27 - 2} \left(\frac{1}{31} + \frac{1}{27} \right)}}$$

$$t = \frac{8,86}{\sqrt{\frac{2787,823}{56}} (0,0693)}$$

$$t = \frac{8,86}{\sqrt{3,4497}}$$

$$t = \frac{8,86}{1,8573}$$

$$t = 4,773$$



Lampiran 38. Tabel Normalitas Sebaran Data

Tabel Nilai Kritis Uji Kolmogorov-Smirnov

n	$\alpha = 0,20$	$\alpha = 0,10$	$\alpha = 0,05$	$\alpha = 0,02$	$\alpha = 0,01$
1	0,900	0,950	0,975	0,990	0,99
2	0,684	0,776	0,842	0,900	0,92
3	0,565	0,636	0,708	0,785	0,82
4	0,493	0,565	0,624	0,689	0,73
5	0,447	0,509	0,563	0,627	0,66
6	0,410	0,468	0,519	0,577	0,61
7	0,381	0,436	0,483	0,538	0,57
8	0,359	0,410	0,454	0,507	0,54
9	0,339	0,387	0,430	0,480	0,51
10	0,323	0,369	0,409	0,457	0,48
11	0,308	0,352	0,391	0,437	0,46
12	0,296	0,338	0,375	0,419	0,44
13	0,285	0,325	0,361	0,404	0,43
14	0,275	0,314	0,349	0,390	0,41
15	0,266	0,304	0,338	0,377	0,40
16	0,258	0,295	0,327	0,366	0,39
17	0,250	0,286	0,318	0,355	0,38
18	0,244	0,279	0,309	0,346	0,37
19	0,237	0,271	0,301	0,337	0,36
20	0,232	0,265	0,294	0,329	0,35
21	0,226	0,259	0,287	0,321	0,34
22	0,221	0,253	0,281	0,314	0,33
23	0,216	0,247	0,275	0,307	0,33
24	0,212	0,242	0,269	0,301	0,32
25	0,208	0,238	0,264	0,295	0,31
26	0,204	0,233	0,259	0,290	0,31
27	0,200	0,229	0,254	0,284	0,30
28	0,197	0,225	0,250	0,279	0,30
29	0,193	0,221	0,246	0,275	0,29
30	0,190	0,218	0,242	0,270	0,29
35	0,177	0,202	0,224	0,251	0,26
40	0,165	0,189	0,210	0,235	0,25
45	0,156	0,179	0,198	0,222	0,23
50	0,148	0,170	0,188	0,211	0,22
55	0,142	0,162	0,180	0,201	0,21
60	0,136	0,155	0,172	0,193	0,20
65	0,131	0,149	0,166	0,185	0,19
70	0,126	0,144	0,160	0,179	0,19
75	0,122	0,139	0,154	0,173	0,18
80	0,118	0,135	0,150	0,167	0,17
85	0,114	0,131	0,145	0,162	0,17
90	0,111	0,127	0,141	0,158	0,16
95	0,108	0,124	0,137	0,154	0,16
100	0,106	0,121	0,134	0,150	0,16

Lampiran 39. Tabel Nilai Uji-t

Nilai-Nilai Dalam Distribusi t						
α untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu pihak (one tail test)						
dk	0,25	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,694	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,692	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,691	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,690	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,689	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,688	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
50	0,679	1,299	1,676	2,009	2,403	2,678
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
70	0,678	1,294	1,667	1,994	2,381	2,648
80	0,678	1,292	1,664	1,990	2,374	2,639
90	0,677	1,291	1,662	1,987	2,368	2,632
100	0,677	1,290	1,660	1,984	2,364	2,626
110	0,677	1,289	1,659	1,982	2,361	2,621
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
130	0,676	1,288	1,657	1,978	2,355	2,614

Sugiyono (2015: 332)

Lampiran 40. Dokumentasi Wawancara Bersama Kepala Sekolah dan Guru Wali Kelas V SD Gugus I Abiansemai



Wali Kelas V SD No. 1 Blahkiuh



Kepala Sekolah dan Wali Kelas V SD No. 2 Blahkiuh



Wali Kelas V SD No. 3 Blahkiuh



Wali Kelas V SD No. 4 Blahkiuh



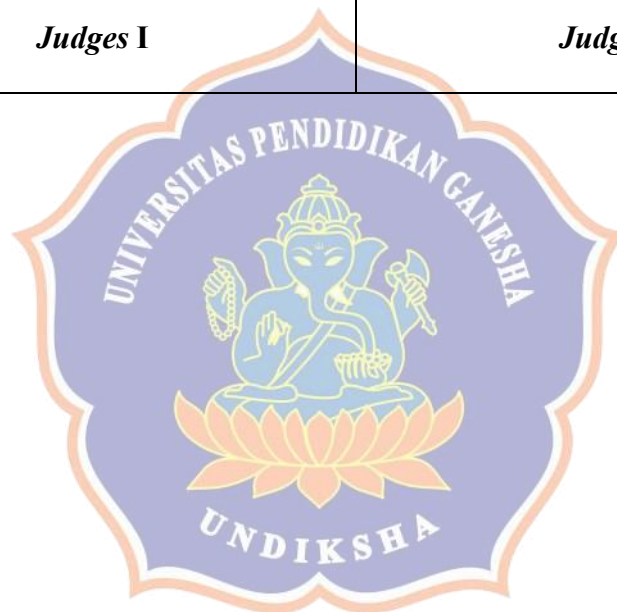
Kepala Sekolah dan Wali Kelas V SD No. 2 Sangeh



Wali Kelas V SD No. 3 Sangeh



Kepala Sekolah SD No. 1 Blahkiuh

Lampiran 41. Dokumentasi Uji Validitas Isi oleh *Judges*

Lampiran 42. Dokumentasi Uji Coba Instrumen di SD No. 3 Blahkiuh



Lampiran 43. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran di Kelompok Ekperimen



Lampiran 44. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran di Kelompok Kontrol



Lampiran 45. Dokumentasi Kegiatan Pelaksanaan *Pre-Test*



Pelaksanaan *Pre-test* di Kelompok Eksperimen



Pelaksanaan *Pre-test* di Kelompok Kontrol

UNDIKSHA

Lampiran 46. Dokumentasi Kegiatan Pelaksanaan *Post-Test*



Pelaksanaan *Post-test* di Kelompok Eksperimen



Pelaksanaan *Post-test* di Kelompok Kontrol



RIWAYAT HIDUP



Ni Kadek Deva Yunita lahir di Blahkiuh, Abiansemal pada tanggal 25 Juni 2003. Penulis lahir dari pasangan suami istri yang bernama Bapak I Made Wijana Asmara dan Ibu Ni Wayan Murni. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis beralamat di Br. Ulan II, Desa Blahkiuh, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten

Badung, Provinsi Bali. No HP 081939230390. Menyelesaikan pendidikan di SD No. 2 Blahkiuh pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan di SMP Negeri 1 Abiansemal dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2022, lulus dari SMA Negeri 1 Abiansemal dan melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada Semester Genap tahun ajaran 2025/2026 penulis telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul <Pengaruh Model *Contextual Teaching and Learning* Berbantuan Media *Geogebra* Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas V di Gugus 1 Abiansemal Tahun Ajaran 2025/2026=.

