


LAMPIRAN

Lampiran 01. Surat Ijin Observasi Awal



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 : 2888/UN48.10.6/LT/2024
 Lampiran : -
 Hal : Observasi Awal

Singaraja, 5 Maret 2025


Yth.
 Kepala Sekolah SD Negeri 1 Baktiseraga
 di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah 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 : Narsi Enjelina Tambunan
 NIM : 2111031006
 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 02. Surat Balasan Telah Melakukan Observasi Awal



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



SURAT KETERANGAN
Nomor: 032/SDN1BTSG/III/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

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

menerangkan bahwa,

Nama : Narsi Enjelina Tambunan
NIM : 2111031006
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melakukan observasi awal guna melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Ganesha.

Demikian surat keterangan ini disampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 14 Maret 2025
Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga



Putu Ada, M.Pd.
NIP. 19721228 1996 06 1 001

Lampiran 03. Kisi-Kisi Penyusunan Instrumen Tes Kompetensi Pengukuran Sudut
Sebelum Uji Coba

KISI-KISI TES KOMPETENSI PENGUKURAN SUDUT

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kelas : III
Kurikulum : Merdeka
Mata Pelajaran : Matematika

Capaian pembelajaran pada awal fase B (kelas 3 – 4)

Tujuan Pembelajaran (TP)	Indikator Ketercapaian TP	Tingkat Kognitif	Nomor Soal	Jumlah Soal
Mendeskripsikan arti sudut, ukuran sudut tidak baku, ukuran sudut baku, dan jenis-jenis sudut.	1. Mengidentifikasi sudut dari gambar yang disajikan.	C1	1	1
	2. Mengidentifikasi sudut pada gambar atau benda konkret.	C1	2	1
	3. Menunjukkan bagian-bagian sudut (titik sudut, kaki sudut).	C2	3,4	2
	4. Menafsirkan sudut mana yang lebih besar/kecil tanpa menyebutkan ukuran derajat.	C5	18	1
	5. Menafsirkan sudut lebih besar/kecil dari gambar dalam kehidupan sehari-hari.	C5	19	1
	6. Memilih satuan baku pengukuran sudut dari pilihan yang tersedia.	C1	5	1
	7. Menyebutkan alat ukur untuk mengukur besaran sudut.	C1	6	1
	8. Menggunakan busur derajat untuk mengukur sudut sederhana.	C4	20, 21, 22, 23, 24, 25, 26	7
	9. Memecahkan masalah kontekstual yang melibatkan	C3	27, 28	2

	ukuran sudut (misalnya sudut jam pada pukul tertentu).			
	10. Mengklasifikasikan macam-macam sudut yang benar (siku-siku, lancip, tumpul, lurus).	C2	7	1
	11. Memahami pengertian dari sudut tumpul.	C2	8	1
	12. Menghitung besaran sudut yang disajikan pada soal untuk menentukan hasil perhitungannya tergolong jenis sudut apa (jenis sudut lurus dan lancip)	C3	9, 10	2
	13. Mengevaluasi pernyataan tentang jenis-jenis sudut dengan memilih opsi yang benar.	C5	11	1
	14. Menunjukkan jenis sudut pada gambar.	C2	12, 13, 14	3
	15. Menentukan jenis sudut pada benda di sekitar.	C3	15, 16, 17	3
	16. Menyelesaikan soal cerita sederhana yang melibatkan besaran suatu sudut.	C3	29, 30	2
Jumlah				30

Lampiran 04. Instrumen Tes Kompetensi Pengukuran Sudut Sebelum Uji Coba

SOAL PENGUASAAN KOMPETENSI PENGUKURAN SUDUT

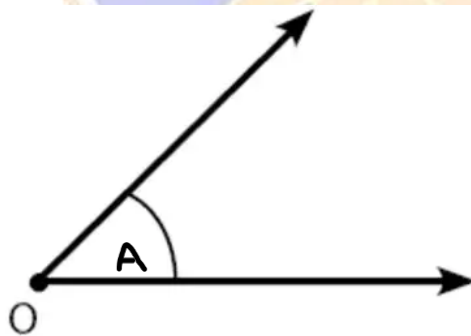
Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar (SD)
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : III (3)
Materi Pokok : Sudut
Waktu : 60 Menit
Jumlah Soal : 30

Petunjuk Soal:

1. Tulislah terlebih dahulu identitas pada lembar jawaban yang disediakan.
 2. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum menjawabnya, pastikan lembar soal dan lembar jawaban tidak terdapat kerusakan, kurang jelas atau tidak lengkap.
 3. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d yang dianggap paling benar di lembar jawaban.
 4. Apabila jawaban yang dipilih ternyata salah dan ingin menggantinya maka berilah tanda sama dengan (=) pada huruf yang telah disilangkan dan beri tanda silang (X) pada huruf lain yang dianggap benar.
 5. periksalah sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.
-

Soal pilihan berganda. Baca dan cermati soal secara seksama!

1. Berdasarkan gambar berikut, huruf A menunjukkan ...



- a. Titik
- b. Sudut
- c. Garis
- d. Lingkaran

2. Perhatikan gambar di bawah ini!



(1)



(2)



(3)

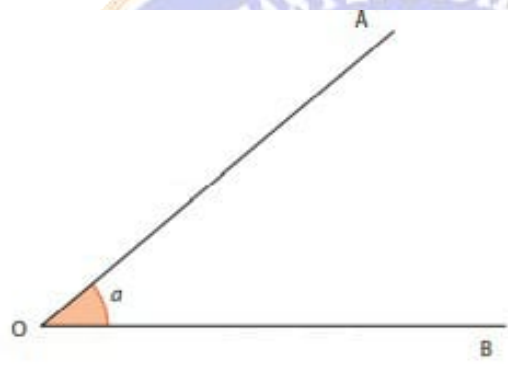


(4)

Benda yang memiliki sudut dari gambar di atas adalah...

- a. (1) Pisang
- b. (2) Bunga
- c. (3) Lolipop
- d. (4) Papan Tulis

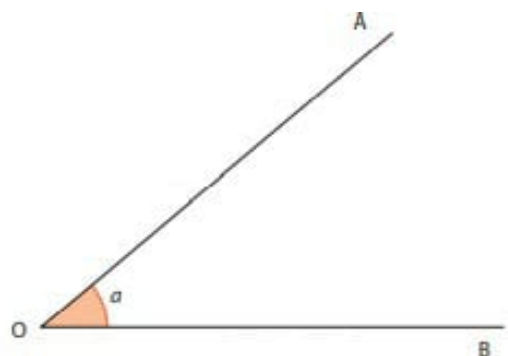
3. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian yang termasuk titik sudut ditunjukkan oleh huruf...

- a. B
- b. O
- c. A
- d. a

4. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian yang termasuk kaki sudut ditunjukkan oleh huruf...

- a. AO
- b. AOB
- c. a
- d. B

5. Satuan baku pengukuran sudut adalah ...

- a. Sentimeter
- b. Meter
- c. Derajat
- d. Liter

6. Alat ukur untuk mengukur besaran derajat suatu sudut adalah...

- a. Timbangan
- b. Jangka
- c. Busur derajat
- d. Penggaris

7. Macam-macam sudut yang benar dibawah ini, yaitu...

- a. Lancip, siku-siku, sama kaki, lurus
- b. Lancip, siku-siku, tumpul, lurus
- c. Lancip, siku-siku, sama kaki, refleks
- d. Siku-siku, sama kaki, sembarang, refleks

8. Sudut yang lebih besar dari 90° tetapi kurang dari 180° disebut...

- a. Sudut lancip
- b. Sudut tumpul
- c. Sudut lurus
- d. Sudut refleks

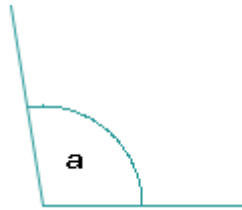
9. Diketahui sebuah sudut A memiliki besaran sudut sebesar 102° , kemudian

ditambahkan dengan sudut B yang memiliki besar sudut sebesar 78° ,

kedua sudut yang telah digabungkan membentuk sudut...

- a. Lancip
- b. Siku-siku
- c. Tumpul
- d. Lurus

10. Perhatikan gambar dibawah ini!



Jika sudut a sebesar 99° , kemudian sudutnya dipotong sebesar 17° , sudut tersebut tergolong kedalam...

- a. Sudut lancip
- b. Sudut tumpul
- c. Sudut lurus
- d. Sudut refleks

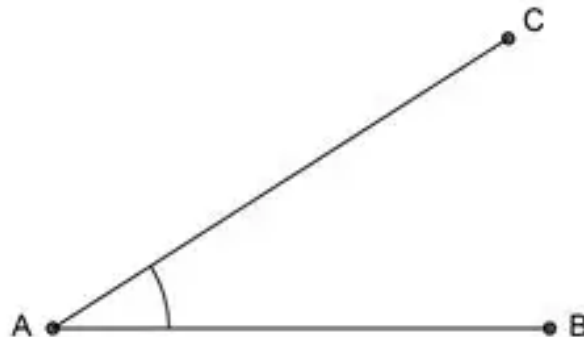
11. Perhatikan pernyataan berikut:

- (1) Sudut lancip lebih kecil dari sudut siku-siku.
- (2) Sudut lurus sama besar dengan dua sudut siku-siku.
- (3) Sudut tumpul lebih kecil dari sudut lancip.
- (4) Sudut siku-siku besarnya 90° .

Pernyataan yang benar adalah...

- a. (1), (2), dan (4)
- b. (1) dan (3)
- c. (2) dan (3)
- d. (1), (2), (3), dan (4)

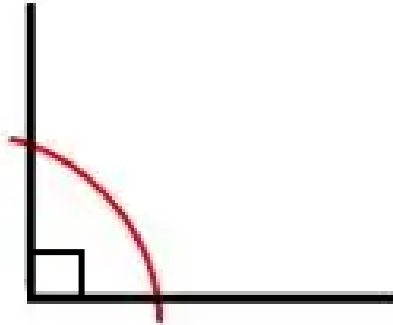
12. Perhatikan gambar berikut!



Sudut CAB tersebut termasuk...

- a. Sudut lancip
- b. Sudut tumpul
- c. Sudut lurus
- d. Sudut siku-siku

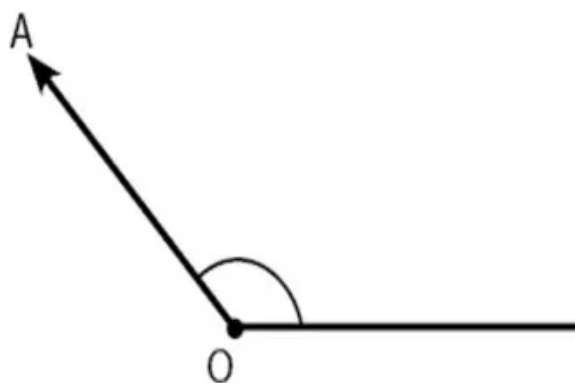
13. Perhatikan gambar berikut!



Sudut tersebut merupakan...

- a. Sudut lancip
- b. Sudut tumpul
- c. Sudut lurus
- d. Sudut siku-siku

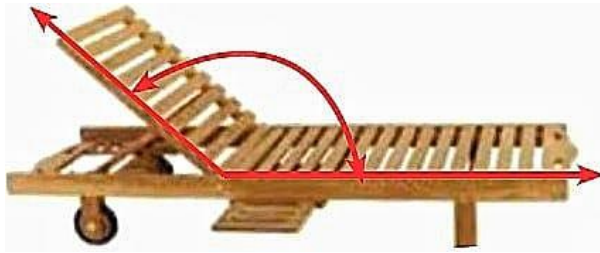
14. Perhatikan gambar berikut!



Sudut tersebut termasuk...

- a. Sudut lancip
- b. Sudut tumpul
- c. Sudut lurus
- d. Sudut siku-siku

15. Perhatikan gambar berikut!



Sudut yang terbentuk dari kursi santai tersebut disebut...

- a. Sudut lancip
- b. Sudut tumpul
- c. Sudut lurus
- d. Sudut siku-siku

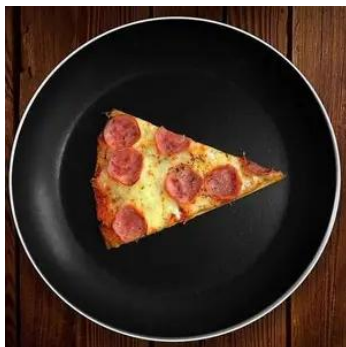
16. Perhatikan gambar berikut!



Sudut yang terbentuk pada tanda panah di kaki meja diatas adalah...

- a. Sudut lancip
- b. Sudut tumpul
- c. Sudut lurus
- d. Sudut siku-siku

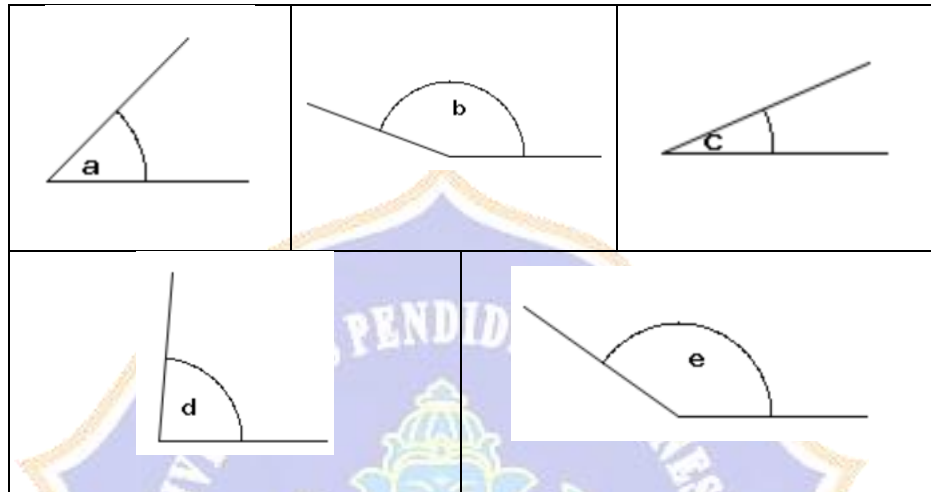
17. Perhatikan gambar berikut!



Pizza tersebut membentuk sudut...

- a. Sudut lancip
- b. Sudut tumpul
- c. Sudut lurus
- d. Sudut siku-siku

18. Perhatikan gambar pada tabel berikut!



Sudut yang termasuk sudut terkecil dan sudut terbesar...

- a. a dan b
- b. d dan e
- c. c dan b
- d. c dan e

19. Perhatikan gambar berikut!



(1)

(2)

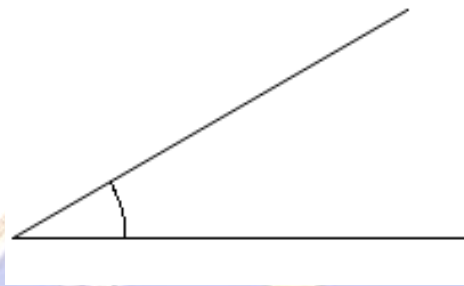
(3)

(4)

Gambar yang memiliki sudut terbesar...

- a. (1) Kue ulang tahun
- b. (2) Pintu
- c. (3) Laptop
- d. (4) Buku

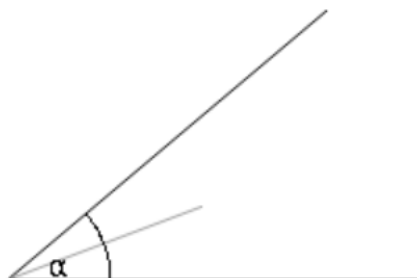
20. Gunakanlah busur derajat untuk mengukur sudut dibawah!



Gambar tersebut memiliki besar sudut sebesar...

- a. 90°
- b. 45°
- c. 60°
- d. 30°

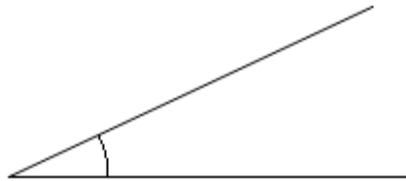
21. Gunakanlah busur derajat untuk mengukur sudut dibawah!



Gambar tersebut memiliki besar sudut sebesar...

- a. 90°
- b. 45°
- c. 60°
- d. 40°

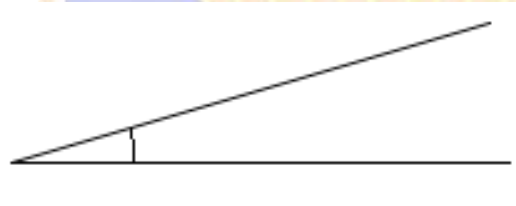
22. Gunakanlah busur derajat untuk mengukur sudut dibawah



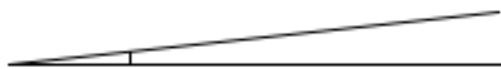
Gambar tersebut memiliki besar sudut?

- a. 90°
- b. 25°
- c. 60°
- d. 45°

23. Jika Anto ingin menggambar sebuah sudut dengan besar derajatnya 16° , gambar yang digambar oleh Anto adalah ...



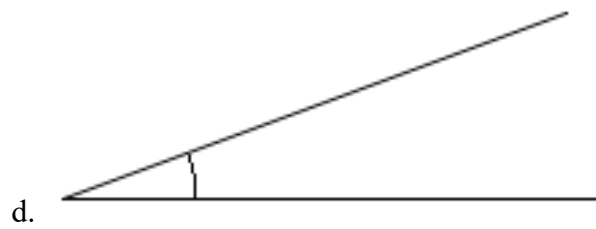
a.



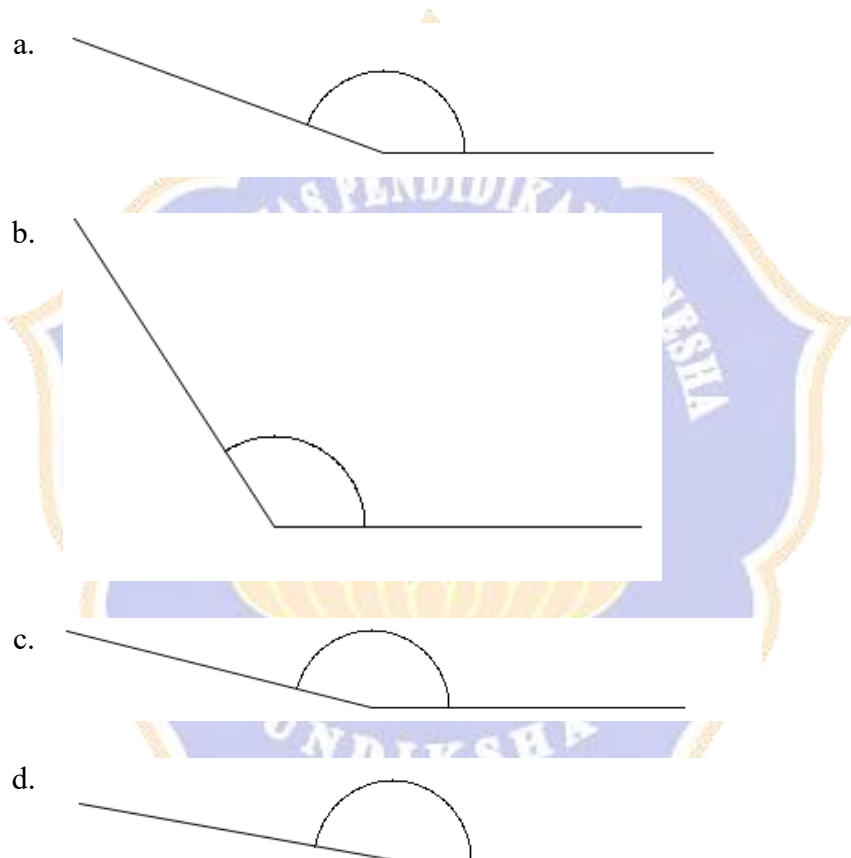
b.



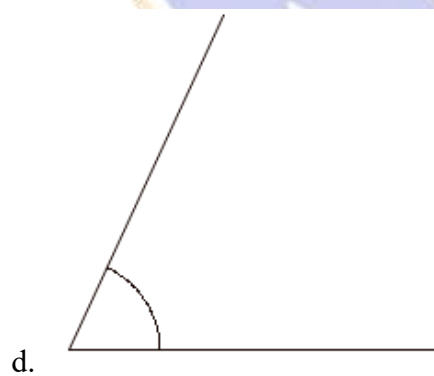
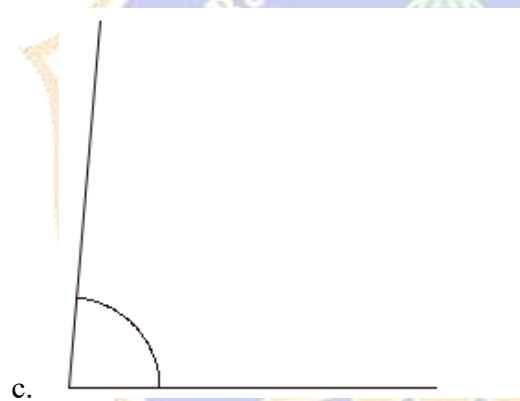
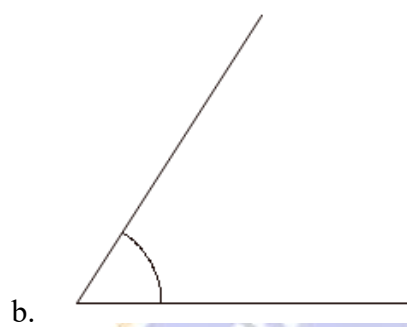
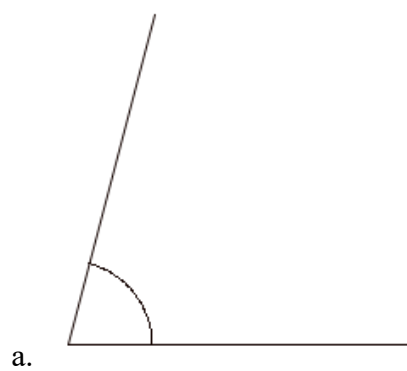
c.



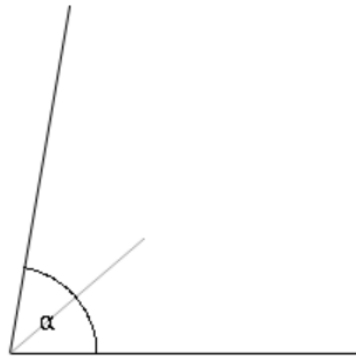
24. Diketahui sebuah sudut memiliki besar derajat sebesar 166° , gambar sudut dibawah ini yang sesuai dengan besar derajat tersebut adalah....



25. Gambar sudut dibawah ini yang memiliki besaran sudut derajat sebesar 75° , yaitu ...



26. Gunakanlah busur derajat untuk mengukur sudut dibawah!



Jenis sudut dari gambar tersebut adalah...

- a. Sudut siku-siku
- b. Sudut tumpul
- c. Sudut lancip
- d. Sudut lurus

27. Jika jam menunjukkan pukul 09.00 besar sudutnya adalah...



- a. 90°
- b. 30°
- c. 60°
- d. 45°

28. Jika jam menunjukkan pukul 06.00 besar sudutnya adalah...



- a. 90°
- b. 120°
- c. 140°
- d. 180°

29. Diketahui kue Nana tersisa setengah lingkaran, lalu Zilong meminta setengah dari kue tersebut sama rata, besar sudut kue yang dimiliki Nana dan Zilong adalah...

- a. 90°
- b. 30°
- c. 60°
- d. 45°

30. Dilo mempunyai potongan pizza berbentuk seperempat lingkaran, lalu memotongnya sebesar 20° untuknya, dan sisanya ia berikan kepada Nailong, berapa derajat potongan pizza yang didapatkan Nailong...

- a. 40°
- b. 15°
- c. 70°
- d. 45°


Lampiran 05. Kunci Jawaban Tes Kompetensi Pengukuran Sudut Uji Coba

**KUNCI JAWABAN UJI COBA INSTRUMEN KOMPETENSI
PENGUKURAN SUDUT TAHUN AJARAN 2024/2025**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 1 Baktiseraga
 Muatan Pelajaran : Matematika
 Kelas : III (tiga)
 Materi Pokok : Sudut

No	Jawaban	No	Jawaban
1	B	16	D
2	D	17	A
3	B	18	C
4	A	19	D
5	C	20	D
6	C	21	D
7	B	22	B
8	B	23	A
9	D	24	C
10	A	25	A
11	A	26	C
12	A	27	A
13	D	28	D
14	B	29	A
15	B	30	C

Lampiran 06. Surat Uji 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 : 12079/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 15 September 2025
 Lampiran : -
 Hal : Uji Judges


Yth.
 Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
 di tempat

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


Nama : Narsi Enjelina Tambunan
 NIM : 2111031006
 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 07. Lembar Validitas Isi Ahli I

LEMBAR VALIDITAS ISI

INSTRUMEN KOMPETENSI PENGUKURAN SUDUT

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Penggunaan Media Busur Derajat terhadap Peningkatan Kompetensi Pengukuran Sudut Siswa Kelas III SD Negeri 1 Baktiseraga”.

B. Identitas Peneliti

Nama : Narsi Enjelina Tambunan
NIM : 2111031006
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak terhadap kompetensi pengukuran sudut dengan skala penilaian sebagai berikut.

1 : Sangat Tidak Relevan
2 : Tidak Relevan
3 : Relevan
4 : Sangat Relevan

D. Identitas Judges I

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


E. Lembar Validasi

Butir Tes	Relevansi				Catatan
	Sangat Relevan	Relevan	Tidak Relevan	Sangat Tidak Relevan	
	Skor: 4	Skor: 3	Skor: 2	Skor: 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	✓				
Total					

Singaraja, 30 September 2025

Pakar I


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

Lampiran 08. Surat Uji 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 : 12079/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 15 September 2025
 Lampiran : -
 Hal : Uji Judges


Yth.
 I Gede Wahyu Suwela Antara, M.Pd.
 di tempat

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

Nama : Narsi Enjelina Tambunan
 NIM : 2111031006
 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 09. Lembar Validitas Isi Ahli II

LEMBAR VALIDITAS ISI

INSTRUMEN KOMPETENSI PENGUKURAN SUDUT

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Penggunaan Media Busur Derajat terhadap Peningkatan Kompetensi Pengukuran Sudut Siswa Kelas III SD Negeri 1 Baktiseraga”.

B. Identitas Peneliti

Nama : Narsi Enjelina Tambunan
NIM : 2111031006
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Petunjuk

Berilah tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak terhadap kompetensi pengukuran sudut dengan skala penilaian sebagai berikut.

1 : Sangat Tidak Relevan
2 : Tidak Relevan
3 : Relevan
4 : Sangat Relevan

D. Identitas Judges II

Nama : I Gede Wahyu Suwela Antara, M.Pd.
NIP : 199809152024061001

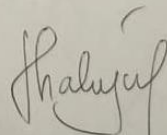
E. Lembar Validasi

Butir Tes	Relevansi				Catatan
	Sangat Relevan	Relevan	Tidak Relevan	Sangat Tidak Relevan	
	Skor: 4	Skor: 3	Skor: 2	Skor: 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		✓			
Total					

Singaraja, 24 September 2025

Pakar II



I Gede Wahyu Suwella Antara, M.Pd.
NIP. 199809152024061001

Lampiran 10. Hasil Uji Validitas Isi

No Soal	Ahli/Skor		Tabulasi
	I	II	
1	4	3	D
2	4	3	D
3	4	3	D
4	4	3	D
5	4	3	D
6	4	3	D
7	4	3	D
8	4	3	D
9	4	3	D
10	4	3	D
11	4	3	D
12	4	3	D
13	4	3	D
14	4	3	D
15	4	3	D
16	4	3	D
17	4	3	D
18	4	3	D
19	4	3	D
20	4	3	D
21	4	3	D
22	4	3	D
23	4	3	D
24	4	3	D
25	4	3	D
26	4	3	D
27	4	3	D
28	4	3	D
29	4	3	D
30	4	3	D

A = 0

B = 0

C = 0

D = 30

Penilai ke-1			
		Kurang relevan (skor 1-2)	Sangat relevan (skor 3-4)
Penilai ke-2	Kurang relevan (skor 1-2)	0	0
	Sangat relevan (skor 3-4)	0	30

$$\text{Validitas Isi} = \frac{D}{A+B+C+D} = \frac{30}{30} = 1 \text{ (sangat valid)}$$

Nilai V	Keterangan
0,80 – 1,00	Sangat valid
0,60 – 0,79	Valid
0,40 – 0,59	Validitas sedang

Lampiran 11. Surat Ijin Uji Instrumen



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 : 12198/UN48.10.6/PK.01.03/2025 Singaraja, 19 September 2025
Lampiran : -
Hal : Uji Instrumen

Yth.
Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, 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 : Narsi Enjelina Tambunan
NIM : 2111031006
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 12. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Coba Instrumen



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



SURAT KETERANGAN

Nomor: 310/SDN1BTSG/X/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Made Sulistiawati, S.Pd.SD

NIP : 197212111996062003

Pangkat/Gol. : Pembina Utama Muda, IV/c

Jabatan : SD Negeri 1 Baktiseraga

Dengan ini memberi keterangan kepada mahasiswa dibawah ini:

Nama : Narsi Enjelina Tambunan

NIM : 2111031006

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : PENDAS

Memang benar telah melaksanakan uji instrumen di kelas 5a SD Negeri 1 Baktiseraga, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian surat Balasan ini kami buat dengan sebenarnya guna dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 16 Oktober 2025



[Signature]
NI MADE SULISTIAWATI, S.Pd.SD
 NIP. 19721211 199606 2 003

Lampiran 13. Hasil Uji Validitas Butir Tes

ABSEN	No Soal																														x ²			
	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				
1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	14	96	
2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	21	441	
3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	15	225	
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	23	529	
5	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	14	196
6	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	9	81	
7	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	13	169	
8	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	15	225
9	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	25	625	
10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	11	121
11	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13	169
12	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
13	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	24	576
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	14	196
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	27	729
16	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	13	169
17	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	9	81
18	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24	576
19	1	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	7	49
20	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	16	256
21	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	17	289
22	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	9	81
23	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5	25
24	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	20	400
25	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	49
26	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	20	400
27	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	23	529
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	25	625	
29	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	9	81
total benar	22	10	27	8	7	8	10	12	12	13	21	14	15	13	22	18	27	17	8	21	13	27	6	11	24	16	11	10	0	11	6	452	8188	
p	0.733	0.345	0.931	0.276	0.241	0.276	0.345	0.414	0.414	0.448	0.724	0.483	0.517	0.448	0.759	0.621	0.931	0.586	0.276	0.724	0.448	0.931	0.276	0.379	0.828	0.952	0.379	0.345	0.379	0.952				
q	0.241	0.655	0.069	0.724	0.759	0.724	0.655	0.586	0.586	0.552	0.276	0.517	0.483	0.552	0.241	0.379	0.069	0.414	0.724	0.276	0.552	0.069	0.724	0.621	0.172	0.448	0.621	0.655	0.621	0.448				
mq	0.163	0.226	0.084	0.200	0.183	0.200	0.226	0.243	0.243	0.247	0.200	0.250	0.250	0.247	0.183	0.235	0.084	0.243	0.200	0.200	0.247	0.084	0.200	0.235	0.163	0.243	0.235	0.226	0.226	0.247				
Mp (nilai konfesi)	16.864	21.300	15.852	20.875	22.714	22.625	20.900	19.333	20.833	19.154	17.524	18.857	17.600	19.615	17.773	18.956	16.222	18.176	22.875	18.238	18.538	16.074	35.500	21.545	15.732	17.625	19.909	20.100	16.182	15.310				
rpbi (uji validitas butir tes)	0.361	0.660	0.195	0.660	0.692	0.614	0.501	0.702	0.512	0.500	0.503	0.332	0.578	0.617	0.605	0.372	0.491	0.717	0.684	0.424	0.286	-0.008	0.742	0.072	0.360	0.538	0.522	0.074	-0.048					
r tabel 5%	0.381																																	
hasil	tidak valid	valid	tidak valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	tidak valid	valid	valid	valid	tidak valid	valid	valid	valid	valid	tidak valid	tidak valid	valid	tidak valid	tidak valid	valid	valid	tidak valid	tidak valid				

Lampiran 14. Hasil Uji Reliabilitas

ABSEN	Nomor Soal																				Total
	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	21	24	27	28	
1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	6
2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	12
3	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	9
4	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18
5	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3
7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5
8	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	8
9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
10	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	6
11	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
12	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	8
13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	16
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	6
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
16	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	6
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
18	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	15
19	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
20	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	10
21	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	8
22	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
24	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	13
25	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
26	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	13
27	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16
28	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17
29	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
total benar	10	8	7	8	10	12	12	13	21	14	13	22	18	17	8	21	13	11	11	10	259
p	0,345	0,276	0,241	0,276	0,345	0,414	0,414	0,448	0,724	0,483	0,448	0,759	0,621	0,586	0,276	0,724	0,448	0,379	0,379	0,345	
q	0,655	0,724	0,759	0,724	0,655	0,586	0,552	0,276	0,276	0,517	0,552	0,241	0,379	0,414	0,724	0,276	0,552	0,621	0,621	0,655	
pq	0,226	0,200	0,183	0,200	0,226	0,243	0,243	0,247	0,200	0,250	0,247	0,183	0,235	0,243	0,200	0,200	0,247	0,235	0,235	0,226	4,468
varian tes	0,234	0,207	0,190	0,207	0,234	0,251	0,251	0,256	0,207	0,259	0,256	0,190	0,244	0,251	0,207	0,207	0,256	0,244	0,244	0,234	33,209
jumlah varian	4,628																				
r1.1 (reliabilitas)	0,911		Kriteria	: sangat tinggi																	

Lampiran 15. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tes

ABSEN	Nomor Soal																				Total
	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	21	24	27	28	
1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	6
2	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	12
3	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	9
4	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18
5	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3
7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5
8	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	8
9	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
10	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	6
11	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
12	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	8
13	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	16
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	6
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
16	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	6
17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
18	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	15
19	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
20	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	10
21	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	8
22	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
24	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	13
25	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
26	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	13
27	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16
28	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17
29	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
total benar	10	8	7	8	10	12	12	13	21	14	13	22	18	17	8	21	13	11	11	10	259
taraf kesukaran	0,345	0,276	0,241	0,276	0,345	0,414	0,414	0,448	0,724	0,483	0,448	0,759	0,621	0,586	0,276	0,724	0,448	0,379	0,379	0,345	
Keterangan	sedang	sukar	sukar	sukar	sedang	sedang	sedang	sedang	mudah	sedang	sedang	mudah	sedang	sedang	sukar	mudah	sedang	sedang	sedang	sedang	

Lampiran 16. Hasil Uji Daya Beda

ABSEN	Nomor Soal																				Total
	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	21	24	27	28	
15. I Gusti A. A.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
9. Gusti A. K.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
4. Gede A.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18
28. Komang G.	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17
13. Radit	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	16
27. Komang C.	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16
18. I Gusti N. M.	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	15
24. Kadek S.	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	13
26. Komang A.	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	13
2. Dewa	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	12
20. I Ketut W.	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	10
3. Gabriel	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	9
8. Gilbert	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	8
12. Danish	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	8
21. I Komang N.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	8
1. Adam	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	6
5. Gede B. J.	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	6
10. Gusti A. P.	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	6
14. Alisha G.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	6
16. I Gusti A. D.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	6
7. Gede W. D.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5
11. Gusti K.	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
22. Kadek D.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4
6. Gede B. D.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	3
29. Ni Nyoman N.	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
17. I Gusti A. N.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
19. I Gusti N. N.	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
25. Kadek V.	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
23. Kadek M.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
kelompok atas	9	8	6	7	9	9	10	9	13	11	8	14	13	11	8	13	8	10	9	9	194
kelompok bawah	1	0	1	1	1	3	1	3	7	3	5	7	4	5	0	7	5	1	2	0	57
Db (Daya Beda)	0,571	0,571	0,357	0,429	0,571	0,429	0,643	0,429	0,429	0,571	0,214	0,500	0,643	0,429	0,571	0,429	0,214	0,643	0,500	0,643	
Keterangan	baik	baik	cukup baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	baik	cukup baik	baik	baik	baik	baik	baik	cukup baik	baik	baik	baik	

Lampiran 17. Kisi-Kisi Penyusunan Instrumen *Post-Test* Kompetensi Pengukuran Sudut

KISI-KISI TES KOMPETENSI PENGUKURAN SUDUT

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Kelas : III
 Kurikulum : Merdeka
 Mata Pelajaran : Matematika

Capaian pembelajaran pada awal fase B (kelas 3 – 4)

Tujuan Pembelajaran (TP)	Indikator Ketercapaian TP	Tingkat Kognitif	Nomor Soal	Jumlah Soal
Mendeskripsikan arti sudut, ukuran sudut tidak baku, ukuran sudut baku, dan jenis-jenis sudut.	1. Mengidentifikasi sudut pada gambar atau benda konkret.	C1	1	1
	2. Menunjukkan bagian-bagian sudut (titik sudut, kaki sudut).	C2	2	1
	3. Menafsirkan sudut mana yang lebih besar/kecil tanpa menyebutkan ukuran derajat.	C5	14	1
	4. Menafsirkan sudut lebih besar/kecil dari gambar dalam kehidupan sehari-hari.	C5	15	1
	5. Memilih satuan baku pengukuran sudut dari pilihan yang tersedia.	C1	3	1
	6. Menyebutkan alat ukur untuk mengukur besaran sudut.	C1	4	1
	7. Menggunakan busur derajat untuk mengukur sudut sederhana.	C4	16, 17, 18	3
	8. Memecahkan masalah kontekstual yang melibatkan ukuran sudut (misalnya sudut jam pada pukul tertentu).	C3	19, 20	2
	9. Mengklasifikasikan macam-macam sudut yang benar (siku-siku, lancip, tumpul, lurus).	C2	5	1

	10. Memahami pengertian dari sudut tumpul.	C2	6	1
	11. Menghitung besaran sudut yang disajikan pada soal untuk menentukan hasil perhitungannya tergolong jenis sudut apa (jenis sudut lurus dan lancip)	C3	7, 8	2
	12. Mengevaluasi pernyataan tentang jenis-jenis sudut dengan memilih opsi yang benar.	C5	9	1
	13. Menunjukkan jenis sudut pada gambar.	C2	10, 11	2
	14. Menentukan jenis sudut pada benda di sekitar.	C3	12, 13	2
Jumlah				20



Lampiran 18. Instrumen *Post-Test* Kompetensi Pengukuran Sudut**SOAL PENGUASAAN KOMPETENSI PENGUKURAN SUDUT**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar (SD)
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : III (3)
 Materi Pokok : Sudut
 Waktu : 60 Menit
 Jumlah Soal : 20

Petunjuk Soal:

1. Tulislah terlebih dahulu identitas pada lembar jawaban yang disediakan.
2. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum menjawabnya, pastikan lembar soal dan lembar jawaban tidak terdapat kerusakan, kurang jelas atau tidak lengkap.
3. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d yang dianggap paling benar di lembar jawaban.
4. Apabila jawaban yang dipilih ternyata salah dan ingin menggantinya maka berilah tanda sama dengan (=) pada huruf yang telah disilangkan dan beri tanda silang (X) pada huruf lain yang dianggap benar.
5. periksalah sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas.

Soal pilihan berganda. Baca dan cermati soal secara seksama!

1. Perhatikan gambar di bawah ini!



(1)



(2)



(3)

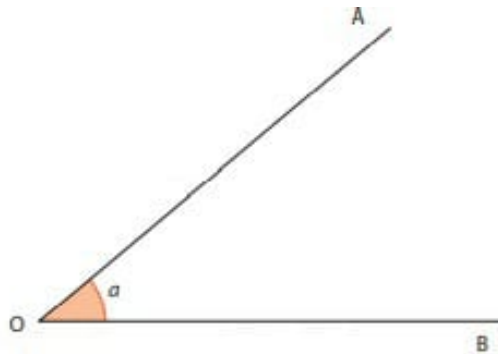


(4)

Benda yang memiliki sudut dari gambar di atas adalah...

- a. (1) Pisang
- b. (2) Bunga
- c. (3) Lolipop
- d. (4) Papan Tulis

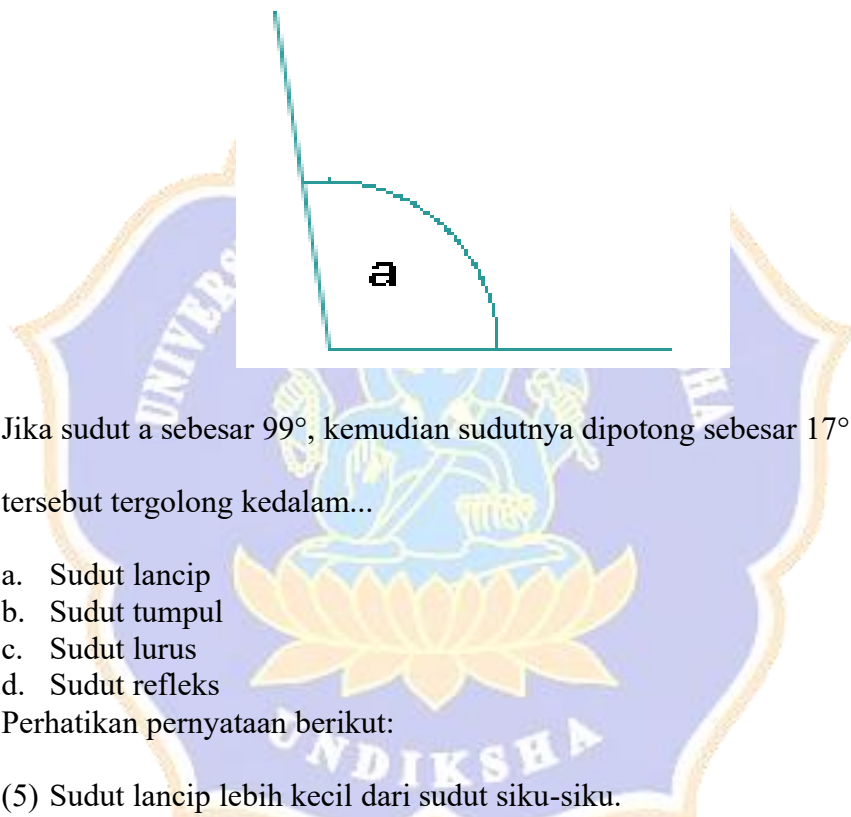
2. Perhatikan gambar berikut ini!



Bagian yang termasuk kaki sudut ditunjukkan oleh huruf...

- a. AO
 - b. AOB
 - c. A
 - d. B
3. Satuan baku pengukuran sudut adalah ...
- a. Sentimeter
 - b. Meter
 - c. Derajat
 - d. Liter
4. Alat ukur untuk mengukur besaran derajat suatu sudut adalah...
- a. Timbangan
 - b. Jangka
 - c. Busur derajat
 - d. Penggaris
5. Macam-macam sudut yang benar dibawah ini, yaitu...
- a. Lancip, siku-siku, sama kaki, lurus
 - b. Lancip, siku-siku, tumpul, lurus
 - c. Lancip, siku-siku, sama kaki, refleks
 - d. Siku-siku, sama kaki, sembarang, refleks
6. Sudut yang lebih besar dari 90° tetapi kurang dari 180° disebut...
- a. Sudut lancip
 - b. Sudut tumpul
 - c. Sudut lurus
 - d. Sudut refleks

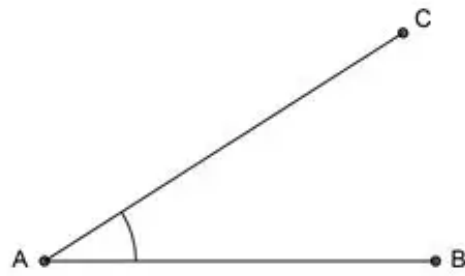
7. Diketahui sebuah sudut A memiliki besaran sudut sebesar 102° , kemudian ditambahkan dengan sudut B yang memiliki besar sudut sebesar 78° , kedua sudut yang telah digabungkan membentuk sudut...
- Lancip
 - Siku-siku
 - Tumpul
 - Lurus
8. Perhatikan gambar dibawah ini!



- Jika sudut a sebesar 99° , kemudian sudutnya dipotong sebesar 17° , sudut tersebut tergolong kedalam...
- Sudut lancip
 - Sudut tumpul
 - Sudut lurus
 - Sudut refleks
9. Perhatikan pernyataan berikut:
- (5) Sudut lancip lebih kecil dari sudut siku-siku.
 - (6) Sudut lurus sama besar dengan dua sudut siku-siku.
 - (7) Sudut tumpul lebih kecil dari sudut lancip.
 - (8) Sudut siku-siku besarnya 90° .

Pernyataan yang benar adalah...

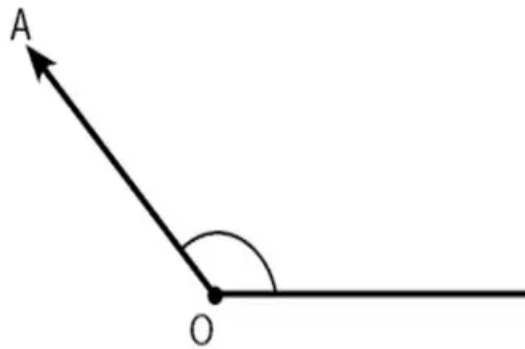
- (1), (2), dan (4)
 - (1) dan (3)
 - (2) dan (3)
 - (1), (2), (3), dan (4)
10. Perhatikan gambar berikut!



Sudut CAB tersebut termasuk...

- a. Sudut lancip
- b. Sudut tumpul
- c. Sudut lurus
- d. Sudut siku-siku

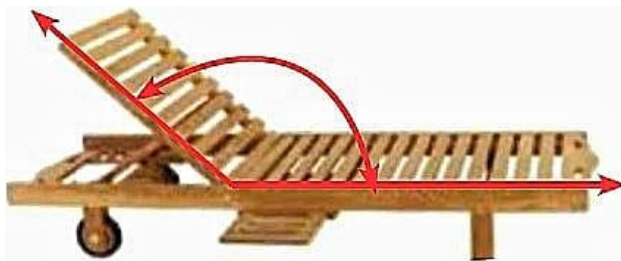
11. Perhatikan gambar berikut!



Sudut tersebut termasuk...

- a. Sudut lancip
- b. Sudut tumpul
- c. Sudut lurus
- d. Sudut siku-siku

12. Perhatikan gambar berikut!



Sudut yang terbentuk dari kursi santai tersebut disebut...

- a. Sudut lancip

- b. Sudut tumpul
- c. Sudut lurus
- d. Sudut siku-siku

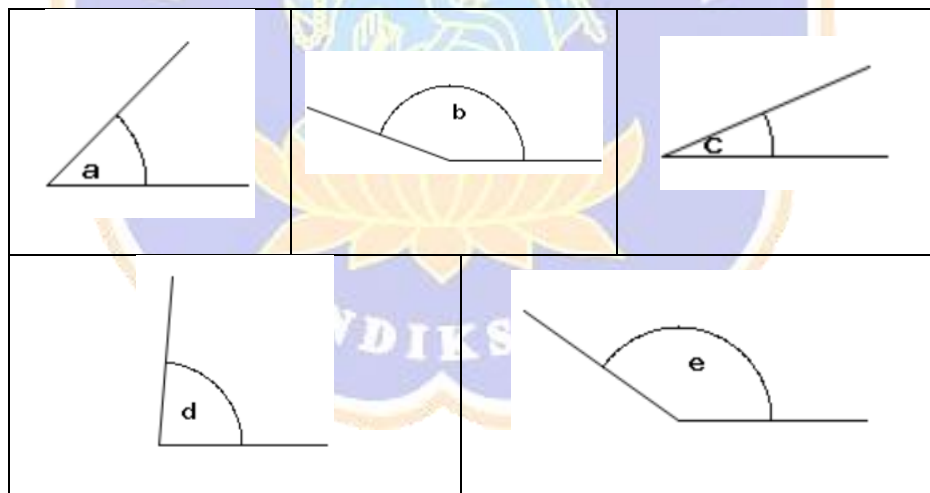
13. Perhatikan gambar berikut!



Sudut yang terbentuk pada tanda panah di kaki meja diatas adalah...

- a. Sudut lancip
- b. Sudut tumpul
- c. Sudut lurus
- d. Sudut siku-siku

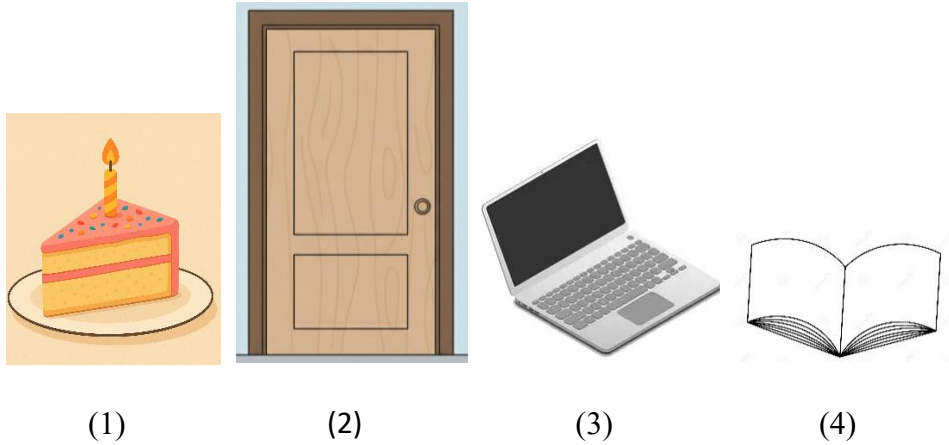
14. Perhatikan gambar pada tabel berikut!



Sudut yang termasuk sudut terkecil dan sudut terbesar...

- a. a dan b
- b. d dan e
- c. c dan b
- d. c dan e

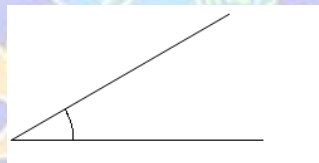
15. Perhatikan gambar berikut!



Gambar yang memiliki sudut terbesar...

- a. (1) Kue ulang tahun
- b. (2) Pintu
- c. (3) Laptop
- d. (4) Buku

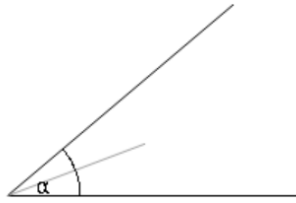
16. Gunakanlah busur derajat untuk mengukur sudut dibawah!



Gambar tersebut memiliki besar sudut sebesar...

- a. 90°
- b. 45°
- c. 60°
- d. 30°

17. Gunakanlah busur derajat untuk mengukur sudut dibawah!

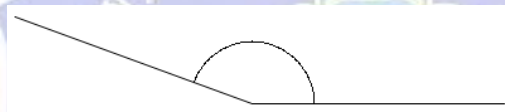


Gambar tersebut memiliki besar sudut sebesar...

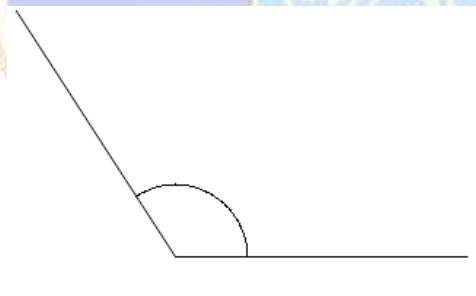
- a. 90°
- b. 45°
- c. 60°
- d. 40°

18. Diketahui sebuah sudut memiliki besar derajat sebesar 166° , gambar sudut dibawah ini yang sesuai dengan besar derajat tersebut adalah....

a.



b.



c.



d.

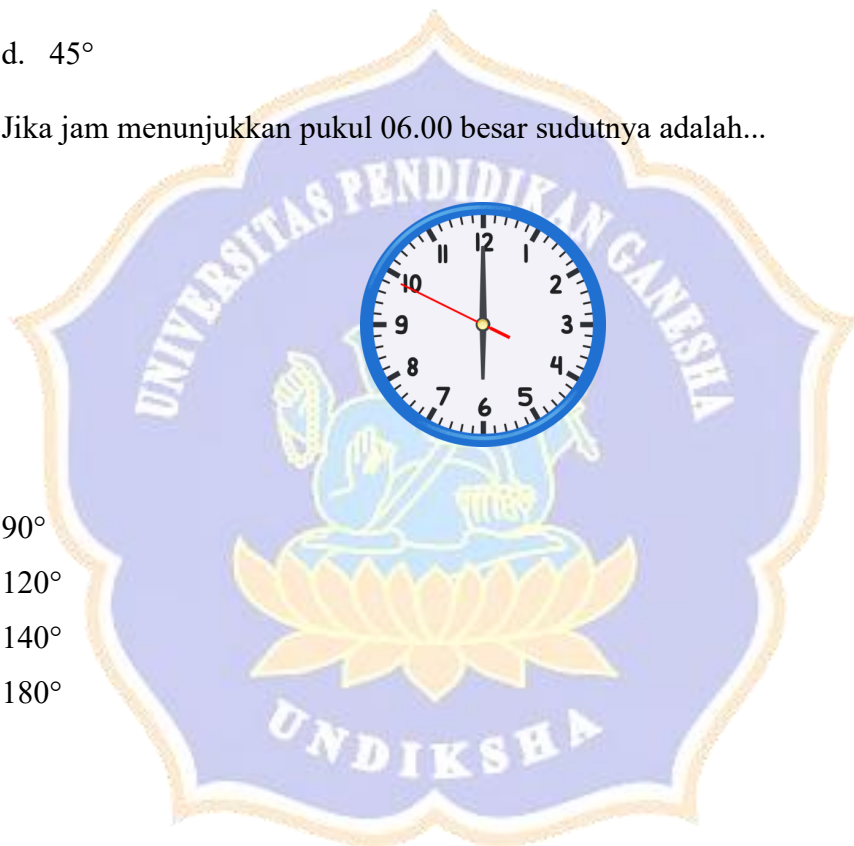


19. Jika jam menunjukkan pukul 09.00 besar sudutnya adalah...



- a. 90°
- b. 30°
- c. 60°
- d. 45°

20. Jika jam menunjukkan pukul 06.00 besar sudutnya adalah...



- a. 90°
- b. 120°
- c. 140°
- d. 180°

Lampiran 19. Kunci Jawaban *Post-Test* Kompetensi Pengukuran Sudut**KUNCI JAWABAN INSTRUMEN *POST-TEST*****KOMPETENSI PENGUKURAN SUDUT****TAHUN AJARAN 2024/2025**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 1 Baktiseraga
 Muatan Pelajaran : Matematika
 Kelas : III (tiga)
 Materi Pokok : Sudut

No	Jawaban	No	Jawaban
1	D	11	B
2	A	12	B
3	C	13	D
4	C	14	C
5	B	15	D
6	B	16	D
7	D	17	D
8	A	18	C
9	A	19	A
10	A	20	D



Lampiran 20. Modul Ajar Kelompok Eksperimen

MODUL AJAR**MATERI SUDUT****1. Identitas Modul**

Nama Penyusun : Narsi Enjelina Tambunan
Institusi : SD Negeri 1 Baktiseraga
Tahun : 2025
Jenjang : SD
Kelas : III
Alokasi Waktu : 6 JP (6 x 35 menit)

2. Kompetensi Awal

Peserta didik mengenal konsep garis, yang meliputi:

- Mendeskripsikan arti garis, sinar garis, ruas garis, dan kurva.

3. Profil Pelajar Pancasila

Karakter siswa yang akan dicapai adalah:

- 1) Berintegritas, dan menjaga keselamatan diri dalam keselamatan kerja dan menjaga lingkungan (Beriman dan Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak Mulia)
- 2) Menetapkan tujuan dan rencana, serta mengembangkan kendali dan disiplin diri (Mandiri)
- 3) Memperoleh dan mengolah informasi serta menganalisis, mengevaluasi, merefleksi, dan mengevaluasi pikirannya sendiri (Bernalar Kritis)
- 4) Memodifikasi, menghasilkan sesuatu yang orisinal, bermakna, bermanfaat, dan berdampak untuk mengatasi berbagai persoalan (Kreatif)
- 5) Menunjukkan kolaborasi dan komunikasi untuk tujuan bersama (Gotong Royong)
- 6) Mengenal dan menghargai budaya, kemampuan komunikasi interkultural dalam interaksi dengan sesama, dan refleksi dan

tanggung jawab terhadap pengalaman kebinekaan (Berkebhinekaan Global)

4. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang dibutuhkan adalah sebagai berikut.

- a. Kelas
- b. Busur Derajat
- c. LKPD
- d. Sumber ajar

5. Target Siswa

Perangkat ajar ini dirancang untuk:

✓	Peserta didik regular/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
	Peserta didik dengan kesulitan belajar seperti gaya belajar yang terbatas hanya satu gaya belajar.
	Peserta didik berprestasi tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir tingkat tinggi (HOTS), dan mampu memimpin.

6. Model Pembelajaran

✓	Tatap Muka
	PJJ Daring
	PJJ Luring
	Panduan tatap muka dan PJJ (<i>blended learning</i>)

KOMPONEN INTI

A. Tujuan Pembelajaran

1. Mendeskripsikan arti sudut
2. Mengenal ukuran sudut tidak baku, ukuran sudut baku
3. Menjelaskan jenis-jenis sudut.
4. Mengenal bentuk sudut pada benda-benda di sekitar.

B. Pemahaman Bermakna

1. Sudut terbentuk dari pertemuan dua garis atau dua sinar pada satu titik pangkal.
2. Sudut menunjukkan besar putaran dari satu garis terhadap garis lainnya.
3. Sudut digunakan untuk mengukur perubahan arah atau kemiringan dalam kehidupan sehari-hari.
4. Ukuran sudut dapat dibandingkan menggunakan alat tidak baku seperti potongan kertas atau benda lainnya.
5. Ukuran sudut dapat diukur secara tepat menggunakan busur derajat dengan satuan derajat ($^{\circ}$).
6. Setiap sudut memiliki besar tertentu yang bisa diukur dan dibandingkan secara kuantitatif.
7. Jenis-jenis sudut ditentukan berdasarkan besar ukurannya, seperti sudut lancip, siku-siku, tumpul, dan lurus.
8. Pemahaman tentang jenis sudut membantu mengenali bentuk dan sifat bangun datar.
9. Sudut terdapat pada berbagai benda di sekitar, seperti pintu, buku, meja, dan atap rumah.

C. Pertanyaan Pemantik

1. Pernahkah kamu melihat pintu terbuka sebagian? Menurutmu, bagian mana dari pintu itu yang membentuk sudut?
2. Jika jarum jam menunjuk ke angka 12 dan 3, bentuk apakah yang terbentuk oleh kedua jarum itu?
3. Mengapa kita perlu mengetahui besar sudut dalam kehidupan sehari-hari, misalnya saat membuat atap rumah atau melukis?

4. Apa perbedaan antara sudut yang kecil dengan sudut yang besar jika dilihat dari bentuknya?
5. Coba lihat di sekitarmu, benda apa saja yang memiliki bentuk sudut?

D. Persiapan Pembelajaran

1. Materi ajar pada materi sudut

- 1) Pengertian sudut
- 2) Sudut tidak baku, ukuran sudut baku
- 3) Jenis-jenis sudut.
- 4) Mengenai bentuk sudut pada benda-benda di sekitar

2. Kontrak Pembelajaran

Membahas Hak dan Kewajiban/ tanggung jawab Siswa selama melakukan proyek pada aspek Sudut.

- Siswa berhak mengikuti proses pembelajaran setelah memenuhi prasyarat yang ditetapkan (Hadir paling lambat 5 menit setelah pembelajaran dimulai.
- Siswa berkewajiban mematuhi tata tertib yang diterapkan di kelas.
- Siswa berkewajiban menyelesaikan semua tugas yang diberikan selama proses pembelajaran .
- Siswa juga bertanggung jawab atas kelancaran proses pembelajaran.

3. Pengaturan Siswa

- Selama Siswa akan bekerja secara berkelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 3 s/d 6 orang.

4. Metode Pembelajaran

- Diskusi, penugasan dan percobaan

E. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan 1

Alokasi waktu: 2 JP

Materi: Sudut, Bagian-bagian sudut, dan Jenis-jenis sudut

Model Pembelajaran: Problem Based Learning

A.	Pendahuluan	Waktu
----	-------------	-------

	Fase Orientasi <ul style="list-style-type: none"> Guru memberi salam, berdoa dan menyiapkan mental psikis siswa dan melakukan absensi kehadiran siswa Guru memberikan apersepsi kepada siswa untuk mengetahui pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari, misalnya dengan memberikan pertanyaan pemantik: “ada yang tau apa pengertian sudut?” Guru menyampaikan tujuan pembelajaran Menjelaskan manfaat mempelajari sudut 	15 menit
B.	Kegiatan Inti	
	Fase Orientasi Pada Masalah <ul style="list-style-type: none"> Guru menampilkan gambar berbagai benda di sekitar yang memiliki bentuk sudut, seperti buku yang terbuka, pintu, segitiga penggaris, atau jarum jam. Peserta didik mengamati gambar atau benda-benda tersebut dan diminta menebak bagian mana yang disebut sudut. Guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk menggugah rasa ingin tahu siswa, misalnya: <ul style="list-style-type: none"> “Mengapa ketika pintu dibuka, terbentuk sudut antara daun pintu dan dinding?” “Menurut kalian, sudut pada buku dan pada segitiga penggaris apakah sama?” Peserta didik menjawab dan berdiskusi secara singkat untuk mengaitkan pengalaman nyata dengan konsep sudut. Guru menjelaskan bahwa hari ini siswa akan mempelajari apa itu sudut, bagian-bagian sudut, dan jenis-jenis sudut berdasarkan besar ukurannya. Fase Mengorganisasikan Belajar <ul style="list-style-type: none"> Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok kecil beranggotakan 3–5 orang. Guru membagikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang berisi kegiatan untuk: <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi bagian-bagian sudut. Mengamati berbagai jenis sudut pada gambar dan benda nyata. Mengelompokkan sudut berdasarkan besar ukurannya (lancip, siku-siku, tumpul, lurus). 	75 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan tujuan kegiatan, yaitu agar siswa menemukan sendiri ciri-ciri dan perbedaan antarjenis sudut melalui pengamatan dan diskusi kelompok. • Siswa mulai mengerjakan LKPD secara berkelompok dengan membahas hasil pengamatan dan menuliskan jawaban di lembar kerja. <p>Fase Membimbing Penyelidikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan diskusi kelompok untuk menjawab pertanyaan dalam LKPD, seperti: • Apa yang dimaksud dengan titik sudut dan kaki sudut? • Bagaimana cara membedakan sudut lancip dan sudut tumpul? • Apa contoh benda yang memiliki sudut siku-siku di sekitar kita? • Guru berperan sebagai fasilitator dengan berkeliling di antara kelompok, memberikan bimbingan dan klarifikasi konsep bila ada siswa yang mengalami kesulitan. • Siswa mulai menemukan pola atau konsep bahwa sudut memiliki bagian-bagian tertentu dan dapat dikelompokkan berdasarkan besar ukurannya. <p>Fase Mengembangkan & Menyajikan Karya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan presentasi kelompok untuk menjawab pertanyaan dalam LKPD, seperti: • Apa yang dimaksud dengan titik sudut dan kaki sudut? • Bagaimana cara membedakan sudut lancip dan sudut tumpul? • Apa contoh benda yang memiliki sudut siku-siku di sekitar kita? • Guru berperan sebagai fasilitator dengan berkeliling di antara kelompok, memberikan bimbingan dan klarifikasi konsep bila ada siswa yang mengalami kesulitan. • Siswa mulai menemukan pola atau konsep bahwa sudut memiliki bagian-bagian tertentu dan dapat dikelompokkan berdasarkan besar ukurannya. <p>Fase Menganalisis & Mengevaluasi</p>	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> Guru mengajak siswa untuk melakukan refleksi bersama mengenai apa yang telah dipelajari hari ini, dengan pertanyaan seperti: “Apa yang kalian pahami tentang bagian-bagian sudut?” “Bagaimana cara kalian membedakan antara sudut lancip dan sudut tumpul?” Guru menegaskan kembali konsep inti, yaitu: Sudut terbentuk dari dua garis yang berpotongan pada satu titik. Bagian-bagian sudut terdiri dari titik sudut, kaki sudut, dan daerah sudut. Jenis-jenis sudut ditentukan berdasarkan besar ukurannya: sudut lancip, siku-siku, tumpul, dan lurus. Guru memberikan penilaian formatif melalui latihan atau kuis singkat untuk mengukur pemahaman siswa. Sebagai penguatan akhir, guru memberikan tugas rumah tambahan untuk melatih pengenalan sudut dalam konteks kehidupan sehari-hari. 	
C.	Penutup	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru merefleksikan tentang pembelajaran hari ini Guru mengakhiri pembelajaran dengan doa kepada Tuhan YME, karena pertemuan kali ini telah berlangsung dengan baik dan lancar. (PPK: Religius) 	15 menit

Pertemuan 2

Alokasi waktu: 2 JP

Materi: Cara menggunakan busur derajat, mengukur besaran sudut

Model Pembelajaran: Problem Based Learning

D.	Pendahuluan	Waktu
	Fase Orientasi <ul style="list-style-type: none"> Guru memberi salam, berdoa dan menyiapkan mental psikis siswa dan melakukan absensi kehadiran siswa 	15 menit

	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan apersepsi kepada siswa untuk mengetahui pengetahuan awal siswa yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari, misalnya dengan memberikan pertanyaan pemantik: “Siapa yang bisa menjelaskan cara memakai busur derajat?” Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	
E.	Kegiatan Inti	
	<p>Fase Orientasi Pada Masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik mengamati busur derajat yang ditampilkan oleh guru di depan kelas. Guru memancing rasa ingin tahu siswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan awal tentang sudut. Peserta didik melakukan tanya jawab sederhana dengan guru mengenai apa itu sudut dan di mana sudut dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik menggali informasi lebih lanjut melalui video pembelajaran yang menampilkan contoh-contoh sudut dan penggunaannya. Setelah menonton video, guru mengajukan pertanyaan pemantik untuk menstimulasi penalaran siswa, misalnya: “Kalau sudut besarnya 90 derajat, namanya sudut apa?” Siswa menanggapi pertanyaan tersebut berdasarkan hasil pengamatan dan pengetahuan awal mereka. <p>Fase Mengorganisasikan Belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok kecil yang beranggotakan 3–5 orang. Guru membagikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang berisi kegiatan pengamatan dan pengukuran sudut menggunakan busur derajat. Guru memberikan penjelasan singkat tentang tujuan kegiatan dan langkah-langkah yang harus dilakukan pada LKPD. Siswa mulai mengerjakan LKPD secara berkelompok, membahas hasil pengamatan, dan menuliskan jawaban bersama. <p>Fase Membimbing Penyelidikan</p>	75 menit

	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan diskusi aktif dalam kelompok untuk menyelidiki isi LKPD, seperti: • Mengidentifikasi bagian-bagian busur derajat (titik pusat busur, alas busur, besar pengukuran/ukuran besar skala sudut, serta skala nol). • Mengukur beberapa sudut menggunakan busur derajat. • Menentukan jenis-jenis sudut berdasarkan besarnya. • Guru berkeliling membimbing kelompok, memberikan arahan, dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep atau menggunakan alat ukur sudut. <p>Fase Mengembangkan & Menyajikan Karya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setelah kegiatan kelompok selesai, masing-masing kelompok menyampaikan hasil diskusi secara singkat di depan kelas atau menempelkannya di papan tulis. • Guru memberikan umpan balik terhadap hasil kerja kelompok, memperkuat konsep yang benar, dan meluruskan pemahaman yang kurang tepat. • Sebagai tindak lanjut, guru memberikan tugas rumah (PR) yang berisi latihan soal dan pengamatan tentang sudut di lingkungan sekitar untuk mengasah kemampuan belajar mandiri siswa. <p>Fase Menganalisis & Mengevaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan. • Guru memberikan penegasan konsep tentang pengertian sudut, bagian-bagian sudut, jenis-jenis sudut, serta cara mengukur besar sudut dengan busur derajat. • Guru memberikan penilaian formatif melalui tugas individu atau latihan lanjutan. • Sebagai penguatan, guru kembali memberikan tugas rumah tambahan agar siswa terus berlatih dan memahami materi secara mendalam. 	
--	--	--

F.	Penutup	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru merefleksikan tentang pembelajaran hari ini Guru mengakhiri pembelajaran dengan doa kepada Tuhan YME, karena pertemuan kali ini telah berlangsung dengan baik dan lancar. (PPK: Religius) 	15 menit

F. Asesmen

Penilaian pemahaman sains dilakukan selama proses pembelajaran melalui tes lisan atau kuis dan tes formatif. Penilaian keterampilan proses dilakukan selama proses pembelajaran melalui presentasi atau penilaian portofolio

G. Refleksi Guru

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah seluruh siswa mengikuti proses pembelajaran dari awal sampai akhir dengan baik?		
2	Apakah cara penyampaian materi dapat diterima dengan baik oleh siswa?		
3	Apakah terdapat siswa yang mengalami kesulitan saat mengikuti proses pembelajaran?		
4	Apakah pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan hari ini, membuat siswa lebih semangat dan antusias untuk menerima pembelajaran dipertemuan berikutnya?		

H. Refleksi Siswa

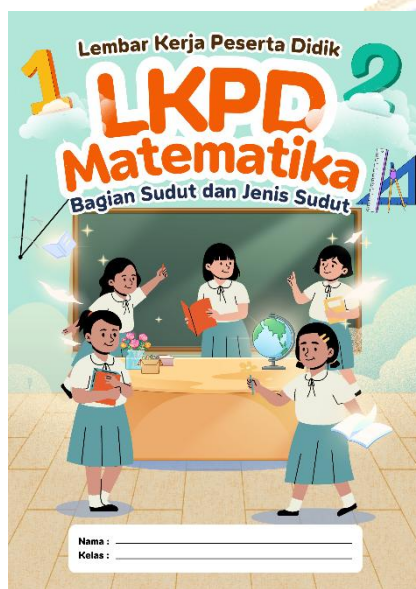
No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah kalian sudah mengikuti proses pembelajaran dari awal sampai akhir dengan baik?		
2	Apakah kalian sudah memahami materi yang diajarkan dengan baik?		
3	Apakah kalian mengalami kesulitan saat mengikuti proses pembelajaran?		
4	Apakah pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan hari ini, membuat kalian lebih semangat dan antusias untuk menerima pembelajaran dipertemuan berikutnya?		

LAMPIRAN

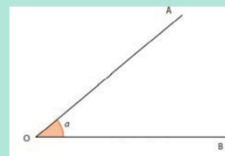
1. Lembar Kerja Peserta Didik
2. Bahan Ajar
3. Kisi – Kisi Instrumen dan Rubrik Penilaian
4. Daftar Pustaka

Lampiran 1: Lembar Kerja Peserta Didik

Pertemuan 1.



Perhatikan Gambar Berikut!



Identifikasilah Bagian-Bagian Sudut!

Kaki Sudut =
Pengertian kaki sudut =

Titik Sudut =
Pengertian titik sudut =

Daerah Sudut =

Tentukanlah Jenis-Jenis Sudut dari Gambar Berikut!



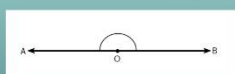
Jenis Sudut:
Pengertian:



Jenis Sudut:
Pengertian:

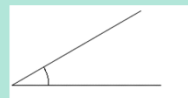


Jenis Sudut:
Pengertian:

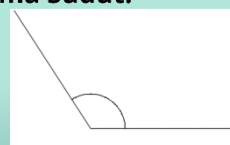


Jenis Sudut:
Pengertian:

Perbedaan Kedua Sudut



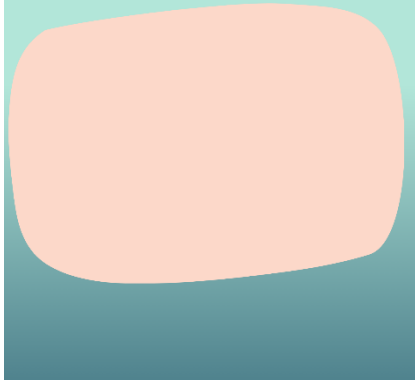
Nama Sudut:



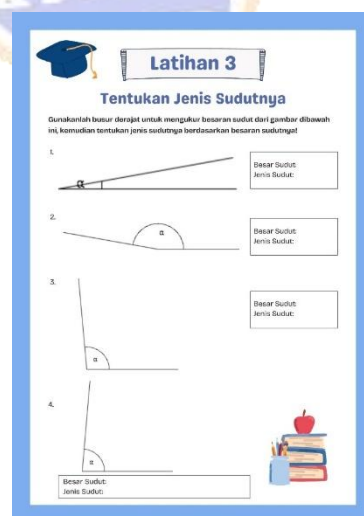
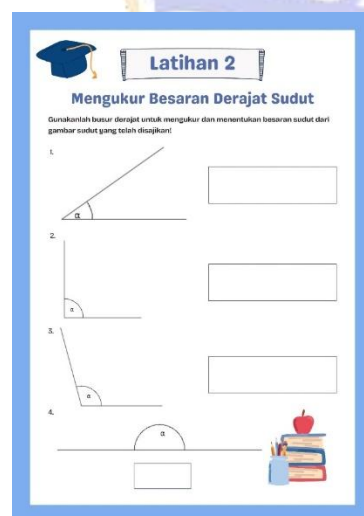
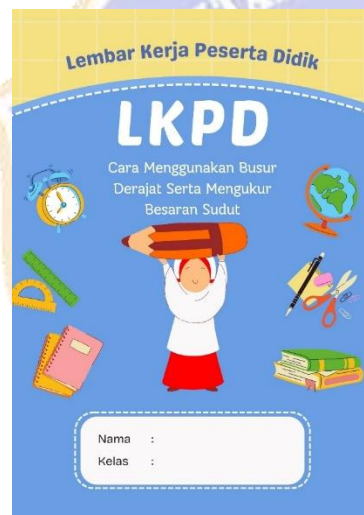
Nama Sudut:

Jelaskan cara membedakan Kedua Jenis Sudut tersebut!

**Sebutkan Contoh
Benda yang Memiliki
Sudut Siku-Siku di
Sekitar**



Pertemuan 2.



Lampiran 2: Bahan Ajar

➤ Pertemuan 1

Waktu : 2 JP

Materi : Sudut, Bagian-bagian Sudut, dan Jenis-jenis Sudut

1. Pengertian Sudut

Sudut adalah daerah yang dibentuk oleh dua garis (atau dua sinar garis) yang bertemu di satu titik pangkal yang sama. Titik tempat kedua garis itu bertemu disebut titik sudut, dan kedua garis tersebut disebut kaki sudut.

Sudut juga dapat diartikan sebagai ukuran besar putaran dari satu garis terhadap garis lainnya yang bertemu di satu titik. Besarnya sudut dinyatakan dalam satuan derajat ($^{\circ}$).

Contoh dalam kehidupan sehari-hari:

- Sudut pada buku yang terbuka.
- Sudut antara dua dinding yang bertemu.
- Sudut yang terbentuk oleh jarum jam.

2. Bagian-bagian Sudut

Sebuah sudut memiliki tiga bagian utama:

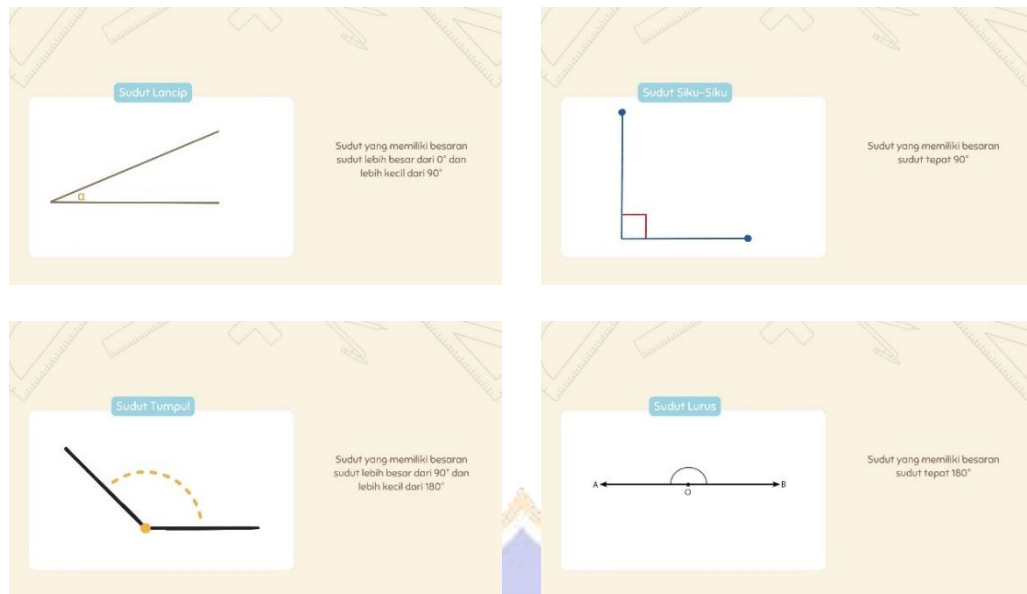
1. Titik sudut
→ Titik tempat dua garis atau dua sinar bertemu.
Contoh: pada sudut $\angle ABC$, titik B adalah titik sudut.
2. Kaki sudut (sisi sudut)
→ Dua garis atau sinar yang membentuk sudut.
Contoh: pada sudut $\angle ABC$, garis BA dan garis BC merupakan kaki sudut.
3. Daerah sudut (besaran sudut)
→ Ruang di antara dua kaki sudut yang menunjukkan besar bukaan sudut.
Daerah inilah yang diukur dengan satuan derajat ($^{\circ}$) menggunakan busur derajat.

3. Jenis-jenis Sudut Berdasarkan Besarnya

Sudut dapat dibedakan menjadi beberapa jenis berdasarkan **besar ukurannya** dalam derajat:

1. Sudut Lancip
 - a. Besarnya lebih dari 0° dan kurang dari 90° .
 - b. Contoh: sudut 30° , 45° , 60° .
 - c. Biasanya tampak sempit atau tajam.
2. Sudut Siku-siku
 - a. Besarnya tepat 90° .
 - b. Ditandai dengan tanda kotak kecil di sudutnya (\perp).
 - c. Contoh: sudut pada ujung penggaris segitiga siku-siku.
3. Sudut Tumpul
 - a. Besarnya lebih dari 90° tetapi kurang dari 180° .
 - b. Contoh: sudut 120° , 135° .
 - c. Tampak lebih lebar dari sudut siku-siku.
4. Sudut Lurus
 - a. Besarnya tepat 180° .
 - b. Dibentuk oleh dua garis lurus yang bersebelahan arah berlawanan.
 - c. Contoh: garis datar mendatar seperti pada penggaris panjang.





➤ Pertemuan 2

Waktu : 2 JP

Materi : Cara Menggunakan Busur Derajat dan Mengukur Besaran Sudut

1. Pengertian Busur Derajat

Busur derajat adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur besar sudut. Busur derajat berbentuk setengah lingkaran atau lingkaran penuh yang memiliki tanda angka dari 0° sampai 180° (untuk busur setengah lingkaran) atau 0° sampai 360° (untuk busur lingkaran penuh). Satuan yang digunakan untuk mengukur besar sudut adalah derajat ($^\circ$).

2. Bagian-bagian Busur Derajat

Untuk dapat menggunakannya dengan tepat, kita perlu mengenal bagian-bagian penting dari busur derajat:

1. Titik pusat (tengah busur) → digunakan sebagai tempat meletakkan titik sudut (titik pangkal dua garis pembentuk sudut).
2. Garis dasar (garis nol) → garis lurus di bagian bawah busur yang menjadi patokan awal pengukuran.
3. Skala angka derajat (0° – 180°) → digunakan untuk membaca besar sudut, terdapat dua deretan angka:
 - Skala luar (dari kiri ke kanan).
 - Skala dalam (dari kanan ke kiri).
 Skala yang digunakan tergantung arah sudut yang akan diukur.

3. Langkah-langkah Mengukur Sudut dengan Busur Derajat

Agar hasil pengukuran tepat, ikuti langkah-langkah berikut:

1. Letakkan titik pusat busur derajat tepat pada titik sudut (titik pertemuan dua garis pembentuk sudut).
2. Pastikan salah satu sisi sudut sejajar dengan garis dasar busur derajat, yaitu pada angka 0° .
3. Perhatikan sisi sudut yang lain, lalu lihat angka pada busur yang dipotong oleh sisi tersebut.
4. Baca angka pada skala yang benar (skala luar atau dalam) sesuai arah bukaan sudut.
5. Catat hasil pengukuran, besar sudut dinyatakan dalam satuan derajat ($^\circ$).

4. Cara Menentukan Skala yang Tepat

- Jika sudut terbuka ke arah kiri, gunakan skala luar (mulai dari 0° di sebelah kiri).
- Jika sudut terbuka ke arah kanan, gunakan skala dalam (mulai dari 0° di sebelah kanan).

Dengan cara ini, kamu akan mendapatkan hasil pengukuran yang akurat.

5. Contoh Pengukuran

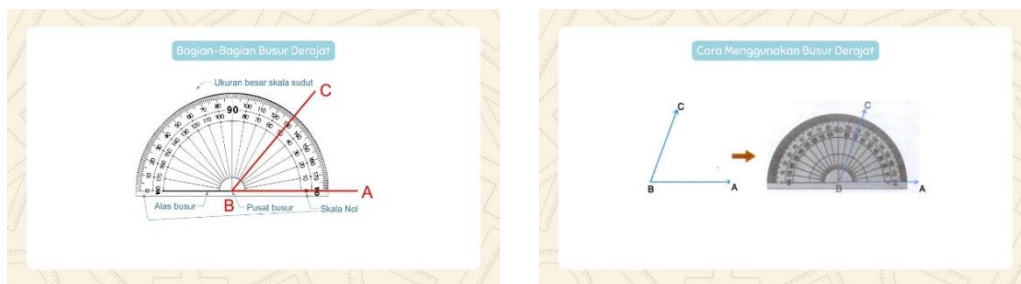
Misalnya terdapat sudut ABC:

- Letakkan titik pusat busur di titik B.
- Sisi BA sejajar dengan garis nol busur.
- Sisi BC memotong busur pada angka 60° .
→ Maka besar $\angle ABC = 60^\circ$.

6. Hal-hal yang Perlu Diperhatikan

- Pastikan busur derajat tidak bergeser saat mengukur.
- Gunakan penggaris jika perlu untuk memperjelas garis sudut.
- Bacalah angka yang tepat sesuai arah bukaan sudut.
- Jangan lupa menuliskan satuan “ $^\circ$ ” setiap kali menulis besar sudut.





Lampiran 3. Kisi-Kisi Instrumen dan Rubrik Penilaian

Lembar Observasi Penilaian Sikap

No	Nama	Pengembangan Sikap/Prilaku				Nilai
		Rasa Ingin Tahu	Kerja Sama	Tanggung Jawab	Jujur	
1						
2						
3						
4						
5						
Dst.						

Rubrik Kriteria Penilaian Sikap

Aspek Yang Dinilai	Skor	Indikator
Rasa Ingin Tahu	4	Selalu bertanya dan mengeksplorasi informasi dari berbagai sumber
	3	Sering bertanya dan mengeksplorasi informasi dari berbagai sumber
	2	Kadang-kadang bertanya dan mengeksplorasi informasi dari berbagai sumber
	1	Tidak pernah bertanya dan mengeksplorasi informasi dari berbagai sumber
Bekerja Sama	4	Selalu bekerja sama dengan teman kelompok

	3	Sering bekerja sama dengan teman kelompok
	2	Kadang-kadang bekerja sama dengan teman kelompok
	1	Tidak pernah bekerja sama dengan teman kelompok
Tanggung Jawab	4	Selalu bertanggung jawab dalam mengikuti jalannya pembelajaran
	3	Sering bertanggung jawab dalam mengikuti jalannya pembelajaran
	2	Jarang bertanggung jawab dalam mengikuti jalannya pembelajaran
	1	Tidak pernah bertanggung jawab dalam mengikuti jalannya pembelajaran
Jujur	4	Selalu menjawab pertanyaan dan melakukan kegiatan dengan jujur
	3	Sering menjawab pertanyaan dan melakukan kegiatan dengan jujur
	2	Jarang menjawab pertanyaan dan melakukan kegiatan dengan jujur
	1	Kadang menjawab pertanyaan dan melakukan kegiatan dengan jujur

Keterangan:

Teknik Penilaian

Skor maksimal = $4 \times 4 = 16$

Nilai = $\frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$

Lembar Observasi Penilaian Keterampilan

No	Nama Peserta Didik	Kinerja		Jumlah Skor	Nilai
		Presentasi/Bertanya/Menanggapi Visualisasi	Konten		
1					
2					
3					
4					

5					
Dst.					

Rubrik Penilaian Keterampilan

Aspek	Skor	Indikator
Visualisasi	4	Memberikan pertanyaan atau menanggapi dengan bahasa yang jelas dan lancar serta dengan gestur yang baik
	3	Memberikan pertanyaan atau menanggapi dengan bahasa yang jelas dan lancar tanpa dengan gestur yang baik
	2	Memberikan pertanyaan atau menanggapi dengan bahasa yang tidak jelas dan tidak lancar tapi dengan gestur yang baik
	1	Memberikan pertanyaan atau menanggapi dengan bahasa yang tidak jelas dan tidak lancar serta tidak dengan gestur yang baik
Konten	4	Tepat, jelas, dan lengkap
	3	Tepat, jelas, dan tidak lengkap
	2	Tepat, tidak jelas, dan tidak lengkap
	1	Salah, tidak jelas, dan tidak lengkap

Keterangan

Teknik Penilaian

Skor maksimal = $2 \times 4 = 8$

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

DAFTAR PUSTAKA

Anna Permanasari, dkk., 2021, Buku Guru dan Buku Siswa: Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMA Kelas X, Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Jakarta.

Anissa, I. (2020). Modul Pembelajaran SMA Fisika. Jakarta: Direktorat SMA, Direktorat Jenderal Paud, DIKNAS dan DIKMEN

Kemdikbud. 2020. Profil Pelajar Pancasila. Jakarta: Kemdikbud

Radjawane, M.M., Alvius, T., & Suntar, J. (2022). Fisika untuk SMA/MA Kelas XI. Jakarta Selatan: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Lampiran 21. Surat Ijin Penelitian Skripsi



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 : 13977/UN48.10.1/PK.01.03/2025 Singaraja, 27 Oktober 2025
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Yth.
Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, 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 Skripsi di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : Narsi Enjelina Tambunan
NIM : 2111031006
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 22. Surat Balasan Telah Melakukan Penelitian Skripsi



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



SURAT KETERANGAN
Nomor: 314/SDN1BTSG/X/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Made Sulistiawati, S.Pd.SD
NIP : 197212111996062003
Pangkat/Gol. : Pembina Utama Muda, IV/c
Jabatan : SD Negeri 1 Baktiseraga

Dengan ini memberi keterangan kepada mahasiswa dibawah ini:

Nama : Narsi Enjelina Tambunan
NIM : 2111031006
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Falkutas Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 1 Baktiseraga, dalam rangka melengkapi syarat-syarat data Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha.

Demikian surat Balasan ini kami buat dengan sebenarnya guna dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 3 November 2025
Kepala SD Negeri 1 Baktiseraga



NI MADE SULISTIAWATI, S.Pd.SD
NIP. 19721211 199606 2 003

Lampiran 23. Deskripsi Data *Post-Test* Kompetensi Pengukuran Sudut Kelompok Eksperimen

<i>Eksperimen</i>	
Mean	82,6
Standard Error	1,686
Median	80
Mode	80
Standard Deviation	8,431
Sample Variance	71,083
Kurtosis	-0,320
Skewness	0,104
Range	35
Minimum	65
Maximum	100
Sum	2065
Count	25

Data *Post-Test* kompetensi pengukuran sudut kelompok eksperimen disajikan pada tabel distribusi frekuensi bergolong, dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menentukan banyak kelas interval (k)

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

$$k = 1 + (3,3) \log (25)$$

$$k = 5,613 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

2. Menghitung panjang kelas (p)

$$p = \frac{r}{k} = \frac{35}{6} = 5,833 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

3. Tabel distribusi frekuensi bergolong kelas eksperimen

Interval		Batas		Frekuensi	Xi	f x Xi	persentase	Xi - mean(xbar)	(Xi-xbar)^2	f*(Xi-xbar)^2
Bawah	Atas	Bawah	Atas							
65	70	64,5	70,5	2	67,5	135	8,00%	-15,12	228,6144	457,2288
71	76	70,5	76,5	5	73,5	367,5	20,00%	-9,12	83,1744	415,872
77	82	76,5	82,5	7	79,5	556,5	28,00%	-3,12	9,7344	68,1408
83	88	82,5	88,5	3	85,5	256,5	12,00%	2,88	8,2944	24,8832
89	94	88,5	94,5	5	91,5	457,5	20,00%	8,88	78,8544	394,272
95	100	94,5	100,5	3	97,5	292,5	12,00%	14,88	221,4144	664,2432
Jumlah				25		2065,5	100,00%			2024,64

Lampiran 24. Deskripsi Data *Post-Test* Kompetensi Pengukuran Sudut Kelompok Kontrol

<i>Kontrol</i>	
Mean	72,5
Standard Error	1,466
Median	72,5
Mode	70
Standard Deviation	7,758
Sample Variance	60,185
Kurtosis	-0,852
Skewness	-0,096
Range	25
Minimum	60
Maximum	85
Sum	2030
Count	28

Data *Post-Test* kompetensi pengukuran sudut kelompok eksperimen disajikan pada tabel distribusi frekuensi bergolong, dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menentukan banyak kelas interval (k)

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

$$k = 1 + (3,3) \log (28)$$

$$k = 5,775 \text{ (dibulatkan menjadi 6)}$$

2. Menghitung panjang kelas (p)

$$p = \frac{r}{k} = \frac{25}{6} = 4,166 \text{ (dibulatkan menjadi 5)}$$

3. Tabel distribusi frekuensi bergolong kelas eksperimen

Interval		Batas		Frekuensi	Xi	f*Xi	Persentase	Xi-xbar	(Xi-xbar)^2	f*(Xi-xbar)^2
Bawah	Atas	Bawah	Atas							
60	64	59,5	64,5	4	62	248	14,29%	-12,5	156,25	625
65	69	64,5	69,5	3	67	201	10,71%	-7,5	56,25	168,75
70	74	69,5	74,5	7	72	504	25,00%	-2,5	6,25	43,75
75	79	74,5	79,5	6	77	462	21,43%	2,5	6,25	37,5
80	84	79,5	84,5	5	82	410	17,86%	7,5	56,25	281,25
85	89	84,5	89,5	3	87	261	10,71%	12,5	156,25	468,75
Jumlah				28		2086	100,00%			1625

Lampiran 25. Uji Normalitas *Post-Test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol Menggunakan Shapiro-Wilk

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Post Test Kelas Kontrol	.126	28	.200 [*]	.932	28	.069
	Post Test Kelas Eksperimen	.181	25	.034	.961	25	.441

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Data berdistribusi normal apabila Sig. > taraf signifikansi 5% (0,05)



Lampiran 26. Uji Homogenitas *Post-Test***Test of Homogeneity of Variance**

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Based on Mean	.161	1	51	0.690170
	Based on Median	.016	1	51	.901
	Based on Median and with adjusted df	.016	1	46.447	.901
	Based on trimmed mean	.162	1	51	.689

Data memiliki varians yang homogen apabila pada *Based on Mean* Sig. > 0,05



Lampiran 27. Uji Hipotesis Menggunakan Uji-t *Polled Varians*

Data	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
\bar{x}	82,6	72,5
n	25	28
S ²	71,083	60,185
Dk	$n_1 + n_2 - 2 = 25 + 28 - 2 = 51$	

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

$$t = \frac{82,6 - 72,5}{\sqrt{\frac{(25-1)71,083 + (28-1)60,185}{25+28-2} \left(\frac{1}{25} + \frac{1}{28}\right)}}$$

$$t = \frac{10,1}{\sqrt{\frac{(24)71,083 + (27)60,185}{51} (0,075)}}$$

$$t = \frac{10,1}{\sqrt{\frac{1.705,992 + 1.624,995}{51} (0,075)}}$$

$$t = \frac{10,1}{\sqrt{\frac{3.330,987}{51} (0,075)}}$$

$$t = \frac{10,1}{\sqrt{65,313} (0,075)}$$

$$t = \frac{10,1}{\sqrt{4,898}}$$

$$t = \frac{10,1}{2,213}$$

$$t = 4,563$$

t_{tabel} dari Dk 51 dengan taraf signifikansi 5% = 1,675. $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$,

yaitu $4,563 > 1,675$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Lampiran 28. T-Tabel

df	0,05	0,025
1	6.314	12.706
2	2.920	4.303
3	2.353	3.182
4	2.132	2.776
5	2.015	2.571
6	1.943	2.447
7	1.895	2.365
8	1.860	2.306
9	1.833	2.262
10	1.812	2.228
11	1.796	2.201
12	1.782	2.179
13	1.771	2.160
14	1.761	2.145
15	1.753	2.131
16	1.746	2.120
17	1.740	2.110
18	1.734	2.101
19	1.729	2.093
20	1.725	2.086
21	1.721	2.080
22	1.717	2.074
23	1.714	2.069
24	1.711	2.064
25	1.708	2.060
26	1.706	2.056
27	1.703	2.052
28	1.701	2.048
29	1.699	2.045
30	1.697	2.042
31	1.696	2.040
32	1.694	2.037
33	1.692	2.035
34	1.691	2.032
35	1.690	2.030
36	1.688	2.028
37	1.687	2.026
38	1.686	2.024
39	1.685	2.023
40	1.684	2.021
41	1.683	2.020
42	1.682	2.018
43	1.681	2.017
44	1.680	2.015
45	1.679	2.014
46	1.679	2.014
47	1.678	2.013
48	1.677	2.012
49	1.677	2.011
50	1.676	2.010
51	1.675	2.008
52	1.675	2.007

df	0,05	0,025
53	1.674	2.006
54	1.674	2.005
55	1.673	2.004
56	1.673	2.003
57	1.672	2.002
58	1.672	2.002
59	1.671	2.001
60	1.671	2.000
61	1.670	2.000
62	1.670	1.999
63	1.669	1.998
64	1.669	1.998
65	1.669	1.997
66	1.668	1.997
67	1.668	1.996
68	1.668	1.995
69	1.667	1.995
70	1.667	1.994
71	1.667	1.995
72	1.666	1.993
73	1.666	1.993
74	1.666	1.993
75	1.665	1.992
76	1.665	1.992
77	1.665	1.991
78	1.665	1.991
79	1.664	1.990
80	1.664	1.990
81	1.664	1.990
82	1.664	1.989
83	1.663	1.989
84	1.663	1.989
85	1.663	1.988
86	1.663	1.988
87	1.663	1.988
88	1.662	1.987
89	1.662	1.987
90	1.662	1.987
91	1.662	1.986
92	1.662	1.986
93	1.661	1.986
94	1.661	1.986
95	1.661	1.985
96	1.661	1.985
97	1.661	1.985
98	1.661	1.984
99	1.660	1.984
100	1.660	1.984
101	1.660	1.984
102	1.660	1.983
103	1.660	1.983
104	1.660	1.983

df	0,05	0,025
105	1.659	1.983
106	1.659	1.983
107	1.659	1.982
108	1.659	1.982
109	1.659	1.982
110	1.659	1.982
111	1.659	1.982
112	1.659	1.981
113	1.658	1.981
114	1.658	1.981
115	1.658	1.981
116	1.658	1.981
117	1.658	1.980
118	1.658	1.980
119	1.658	1.980
120	1.658	1.980
121	1.658	1.980
122	1.657	1.980
123	1.657	1.979
124	1.657	1.979
125	1.657	1.979
126	1.657	1.979
127	1.657	1.979
128	1.657	1.979
129	1.657	1.979
130	1.657	1.978
131	1.657	1.978
132	1.656	1.978
133	1.656	1.978
134	1.656	1.978
135	1.656	1.978
136	1.656	1.978
137	1.656	1.977
138	1.656	1.977
139	1.656	1.977
140	1.656	1.977
141	1.656	1.977
142	1.656	1.977
143	1.656	1.977
144	1.656	1.977
145	1.655	1.976
146	1.655	1.976
147	1.655	1.976
148	1.655	1.976
149	1.655	1.976
150	1.655	1.976
151	1.655	1.976
152	1.655	1.976
153	1.655	1.976
154	1.655	1.975
155	1.655	1.975
156	1.655	1.975

df	0,05	0,025
157	1.655	1.975
158	1.655	1.975
159	1.654	1.975
160	1.654	1.975
161	1.654	1.975
162	1.654	1.975
163	1.654	1.975
164	1.654	1.975
165	1.654	1.974
166	1.654	1.974
167	1.654	1.974
168	1.654	1.974
169	1.654	1.974
170	1.654	1.974
171	1.654	1.974
172	1.654	1.974
173	1.654	1.974
174	1.654	1.974
175	1.654	1.974
176	1.654	1.974
177	1.654	1.973
178	1.653	1.973
179	1.653	1.973
180	1.653	1.973
181	1.653	1.973
182	1.653	1.973
183	1.654	1.973
184	1.653	1.973
185	1.653	1.973
186	1.653	1.973
187	1.653	1.973
188	1.653	1.973
189	1.654	1.973
190	1.653	1.973
191	1.653	1.972
192	1.653	1.972
193	1.653	1.972
194	1.653	1.972
195	1.654	1.972
196	1.653	1.972
197	1.653	1.972
198	1.653	1.972
199	1.653	1.972
200	1.653	1.972

Lampiran 29. Dokumentasi



Observasi Awal



Uji Instrumen



Pertemuan I Kelas Eksperimen



Pertemuan II Kelas Eksperimen



Kelas Kontrol



Post-Test Kelas Kontrol



Post-Test Kelas Eksperimen

RIWAYAT HIDUP



Narsi Enjelina Tambunan lahir di Sidikalang pada tanggal 16 Juni 2003. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak A. Tambunan dan Ibu H. Gultom. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Kristen. Penulis berasal dari Sumatera Utara. Kini penulis beralamat di Gang Leci, Jalan Srikandi, Desa Sambangan, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di UPT SDN 034810 Siboras dan lulus pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 1 Silima Pungga-Pungga dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2021, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Silima Pungga-Pungga jurusan IPA dan melanjutkan ke Sarjana 1 Jurusan Pendidikan Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2025 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Media Busur Derajat Terhadap Peningkatan Kompetensi Pengukuran Sudut Siswa Kelas III SD Negeri 1 Baktiseraga". Selanjutnya, mulai tahun 2025 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.