

## 01. Surat Pengumpulan Data



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 12 C Singaraja-Bali

Telepon 0362-22570; Faximile : 0362-25735

Laman : <http://www.undiksha.ac.id>

Singaraja, 07 April 2018

Nomor : 3349/UN4.10.1/LT/2018  
Hal : Pengumpulan data

Yth. Kepala SDN 8 Peguyangan  
di Denpasar

Dengan Hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu.

Adapun nama mahasiswa tersebut :

Nama : Nindya Prameswari  
NIM : 1411031491  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas kesediaan dan bantuannya kami ucapkan Terima Kasih.

a.n Dekan  
Wakil Dekan I

(Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd)  
NIP. 19710815 200112 1 001

Arsip.  
1. Kasubbag Akademik FIP  
2. Arsip

## Lampiran 02. Surat Pelaksanaan Penelitian Skripsi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 12 C Singaraja-Bali

Telepon 0362-22570; Faximile : 0362-25735

Laman : <http://www.undiksha.ac.id>

Singaraja, 07 April 2018

Nomor : 3351/UN48.10.1/LT/2018  
Lampiran : -  
Hal : Pelaksanaan Penelitian Skripsi

Yth. Kepala SDN 9 Peguyangan

di Denpasar

Dengan Hormat, dalam rangka melengkapi pembuatan skripsi mahasiswa semester VIII Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data dalam pembuatan skripsi di instansi Bapak/Ibu. Adapun nama mahasiswa tersebut :

Nama : Nindya Prameswari  
NIM : 1411031491  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas kesediaan dan bantuannya kami ucapkan Terima Kasih.

a.n Dekan  
Wakil Dekan I

(Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd)  
NIP.197108152001121001

Arsip.  
1. Kasubbag Akademik FIP  
2. Arsip

Lampiran 03. Surat Validasi Instrumen Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 12 C Singaraja-Bali

Telepon 0362-22570; Faximile : 0362-25735

Laman : <http://www.undiksha.ac.id>

Singaraja, 07 April 2018

Nomor : 3350/UN48.10.1/LT/2018  
Hal : Validasi Instrumen Penelitian

Yth. Kepala SDN 8 Peguyangan  
di Denpasar

Dengan Hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan UNDIKSHA Singaraja, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu.

Adapun nama mahasiswa tersebut :

Nama : Nindya Prameswari  
NIM : 1411031491  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikian atas kesediaan dan bantuannya kami ucapkan Terima Kasih.

a.n Dekan  
Wakil Dekan I

(Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd)  
NIP 19710815 200112 1 001

Arsip.  
1. Kasubbag Akademik FIP  
2. Arsip

Lampiran 04. Surat Keterangan SDN 8 Peguyangan



PEMERINTAH KOTA DENPASAR  
UPT DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAAHRAGA  
KECAMATAN DENPASAR UTARA  
SD NEGERI 8 PEGUYANGAN

Email : [sndelapanpeg@gmail.com](mailto:sndelapanpeg@gmail.com)  
JL. SENTANU NO 24 DENPASAR TLP; 03619008110



**SURAT KETERANGAN**

NOMOR : 534 /I.19.9.2/SDN 8 Peg/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 8  
Peguyangan Kecamatan Denpasar Utara:

Nama : I Ketut Sudana, S.Pd  
NIP : 19611231 198304 1 215  
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut.

Nama : Nindya Prameswari  
NIM : 1411031306  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan penelitian untuk kepentingan penyusunan  
skripsi di SDN 8 Peguyangan pada bulan April sampai bulan Mei 2018.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan  
sebagaimana mestinya.

Denpasar, 11 April 2018


Kepala SDN 8 Peguyangan




I Ketut Sudana, S.Pd

NIP: 19611231 198304 1 215

Lampiran 05. Surat Keterangan SDN 9 Peguyangan

 **PEMERINTAH KOTA DENPASAR**  
**UPT DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**KECAMATAN DENPASAR UTARA**  
**SDN 9 PEGUYANGAN**  
ALAMAT : JL. Cekomaria No. 1 Peguyangan Kangin. Telp. (0361) 4712856




---

**SURAT KETERANGAN**  
NOMOR: 822.5/584/SDN 9 Peg/V/2018



Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 9 Peguyangan Kecamatan Denpasar Utara

Nama : Dra. Made Ayu Ariani  
NIP : 19620809 198312 2 002  
Jabatan : Kepala Sekolah Dasar Negeri 9 Peguyangan  
Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa berikut.  
Nama : Nindya Prameswari  
NIM : 1411031491  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melakukan penelitian untuk kepentingan penyusunan skripsi di SDN 9 Peguyangan pada bulan April sampai bulan Mei 2018.  
Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

11 Juni 2018  
Kepala Sekolah Dasar Negeri 9 Peguyangan  
  
*Made Ayu Ariani*  
Dra. Made Ayu Ariani  
NIP: 19620809 198312 2 002

Lampiran 06. Keterangan Melaksanakan Pretest di SDN 9 Peguyangan

 **PEMERINTAH KOTA DENPASAR**  
**UPT DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA**  
**KECAMATAN DENPASAR UTARA**  
**SDN 9 PEGUYANGAN**  
ALAMAT : JL. Cekomaria No. 1 Peguyangan Kangin. Telp. (0361) 4712856 

---

SURAT KETERANGAN  
NOMOR: 828.5/584/SDN 9 Peg/V/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 9 Peguyangan

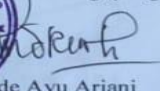
Nama : Dra. Made Ayu Ariani  
NIP : 19620809 198312 2 002  
Jabatan : Kepala Sekolah


Dengan ini merangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Nindya Prameswari  
Nim : 1411031491  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Memang benar telah melaksanakan Pretest pada kelas IV SD Negeri 9 Peguyangan dengan mata pelajaran Matematika.

Dengan demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 11 Juni 2018  
Kepala Sekolah Dasar Negeri 9 Peguyangan  
  
Dra. Made Ayu Ariani  
NIP: 19620809 198312 2 002



Lampiran 07. Keterangan Melaksanakan Posttest di SDN 9 Peguyangan

 **PEMERINTAH KOTA DENPASAR**  
**UPT DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAAHRAGA**  
**KECAMATAN DENPASAR UTARA**  
**SDN 9 PEGUYANGAN**  
ALAMAT : JL. Cekomaria No. 1 Peguyangan Kangin. Telp. (0361) 4712856 

---

SURAT KETERANGAN  
NOMOR: 828.5/583/SDN 9 Peg/V/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 9  
Peguyangan

Nama : Dra. Made Ayu Ariani  
NIP : 19620809 198312 2 002  
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini merangkan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Nindya Prameswari  
Nim : 1411031491  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar telah melaksanakan Posttest pada kelas IV SD Negeri 9 Peguyangan dengan mata pelajaran Matematika.

Dengan demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

11 Juni 2018  
Kepala Sekolah Dasar Negeri 9 Peguyangan  
  
Dra. Made Ayu Ariani  
NIP: 19620809 198312 2 002

## Lanpiran 08. Kisi – kisi soal Pretest

**Kisi – Kisi Tes Hasil Belajar (Pretest)****Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar****Kelas / Semester : IV / 2****Muatan Materi : Matematika****Alokasi Waktu : 60 menit****Jumlah Soal : 30****Kurikulum : 2013**

No	Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	Jenjang Kognitif						Bentuk Soal	Jumlah Soal	Nomer Soal
				C1	C2	C3	C4	C5	C6			
1	3.1 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan mananya berdasarkan rasa ingin tau tentang	3.10 Menjelaskan hubungan antar garis ( sejajar, berpotongan,berhimpit) menggunakan	3.10.1 Memahami garis sejajar dan berpotongan	√						Pilihan ganda biasa	5	1,2,3,6,26
					√						1	16



	dirinya,makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda – benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain	model kongkret.	3.10.2 Memecahkan masalah sehari – hari tentang garis sejajar dan berpotongan	√						4	5, 21, 22, 30
					√					4	14,15, 28,29
			3.10.3 Menentukan garis berpotongan tegak lurus dan berpotongan tidak tegak lurus	√						2	4, 10
						√				1	11
					√					1	17
		4.10 Mengidentifikasi hubungan antara garis (sejajar, berpotongan, berhimpit) menggunakan model kongkrit	4.10.1 Mengidentifikasi sudut yang dihasilkan dari garis berpotongan tegak lurus dan berpotongan				√			3	7, 8, 25
				√							

			tidak tegak lurus								
			4.10.2 Mengidentifikasi sudut – sudut yang dihasilkan dari berpotongan hasil sejajar			√				2	9, 18
			4.10.3 Menunjukkan sudut sehadap dan bertolak belakang dari berpotong garis sejajar		√					1	12
						√				5	19, 20 23, 24, 27

Keterangan :

C1 : Mengingat ( Remember)

C2 : Memahami ( Understand)

C3 : Mengaplikasikan ( Apply)

C4 : Menganalisis ( Analyze)

C5 : Mengevaluasi ( Evaluate)

C6 : Mencipta ( Create)

## Lampiran 09. Soal Uji Coba Instrumen

**Soal Uji Coba Instrumen  
Tahun Ajaran 2017/2018**

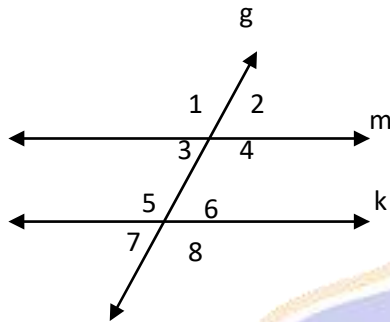
**Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar**  
**Muatan Materi : Matematika**  
**Kelas / Semester : IV/II**  
**Alokasi Waktu : 45 Menit**

**I. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar !**

1. Garis adalah kumpulan titik – titik yang banyaknya ... yang saling bersebelahan dan memanjang kedua arah ...
    - a. 1 titik
    - b. 2 titik
    - c. 3 titik
    - d. Tak terhingga
  2. Jika dua buah garis mempunyai titik potong (titik persekutuan) maka dua buah garis itu disebut garis...
    - a. Sejajar
    - b. Berpotongan
    - c. Searah
    - d. Berhimpit
  3. Jika dua buah garis terletak pada satu bidang datar dan tidak mempunyai titik potong (titik persekutuan) maka dua buah garis itu disebut garis...
    - a. Sejajar
    - b. Berpotongan
    - c. Searah
    - d. Berhimpit
  4. Garis Horizontal disebut juga garis...
    - a. Mendatar
    - b. Tegak
    - c. Miring
    - d. Lengkung
  5. Lintasan rel kereta api merupakan contoh dua garis yang...
    - a. Berhimpit
    - b. Berpotongan
    - c. Sejajar
    - d. Tegak lurus
- 

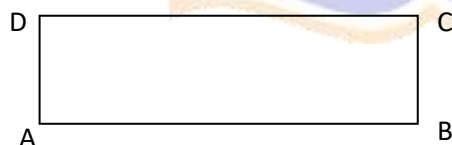
6. Di bawah ini yang tidak termasuk hubungan antara dua buah garis adalah...
- Lengkung
  - Berhimpit
  - Berpotongan
  - Sejajar

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomer 7 – 9!



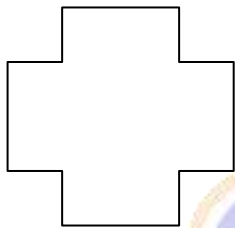
7. Susdut – susdut berikut sma besar dengan sudut 4,kecuali...
- Sudut 1
  - Sudut 2
  - Sudut 3
  - Sudut 4
8. Sudut yang sama besar dengan sudut 6 adalah...
- Sudut 1
  - Sudut 2
  - Sudut 4
  - Sudut 8
9. Hubungan antara sudut 2 dengan sudut 6 adalah...
- Berpotongan
  - Bertolak belakang
  - Sehadap
  - Sejajar
10. Garis veltikal juga disebut dengan garis...
- Mendatar
  - Sejajar
  - Tegak
  - Searah
11. Jarum jam saling tegak lurus puku...
- 09.00
  - 08.35
  - 06.35
  - 10.45

12. Banyaknya pasangan sisi sejajar pada persegi panjang adalah...
  - a. 1
  - b. 2
  - c. 4
  - d. 3
13. Banyaknya sudut pada persegi adalah...
  - a. 4
  - b. 1
  - c. 2
  - d. 3
14. Cahaya yang dipancarkan oleh lampu senter berbentuk...
  - a. Garis
  - b. Ruas garis
  - c. Segmen garis
  - d. Sinar garis
15. Jarum jam yang menunjukkan pukul 12.00 akan membetuk garis...
  - a. Sejajar
  - b. Berpotongan
  - c. Berhimpit
  - d. Tegak lurus
16. Dua garis dikatakan berpotongan apabila...
  - a. Kedua garis bertemu disalah satu titiknya
  - b. Kedua garis tersebut tidak bertemu di salah satu titiknya
  - c. Salah satu garis tersebut bertemu di salah satu titiknya
  - d. Salah satu garis tersebut tidak bertemu di salah satu titiknya
17. Dibawah ini merupakan contoh benda yang menunjukkan garis vertical kecuali...
  - a. Gedung
  - b. Kabel lisrik
  - c. Menara
  - d. Tiang listrik
18. Perhatikan gambar di bawah ini!

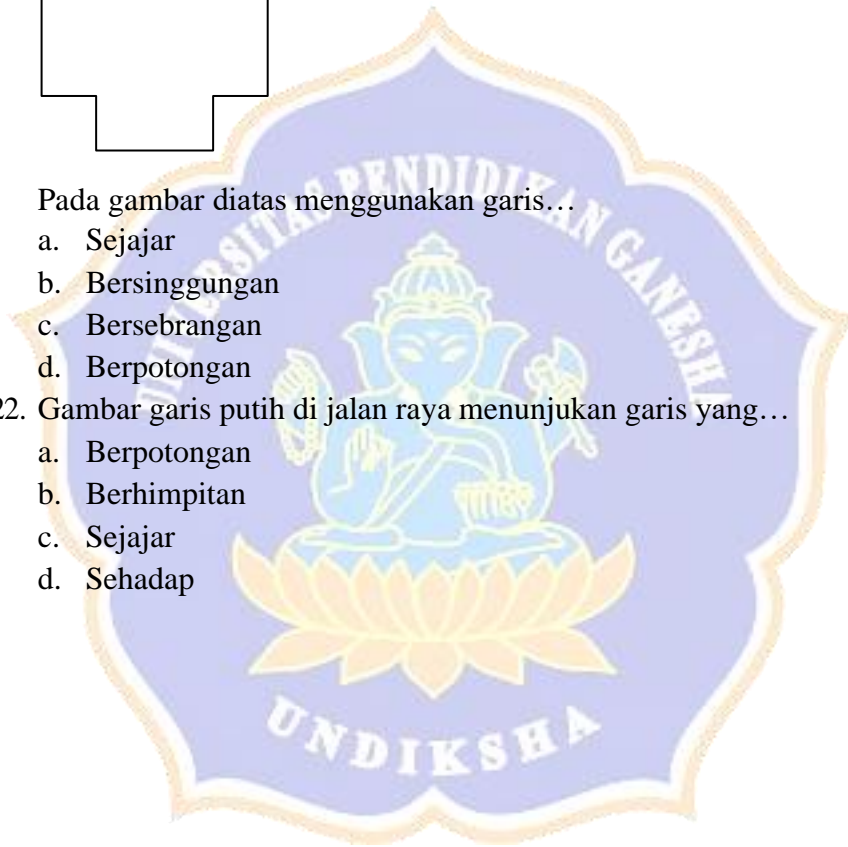


- pada gambar diatas,sisi yang sejajar dengan AB adalah...
- a. AD
  - b. DC
  - c. AC
  - d. BC

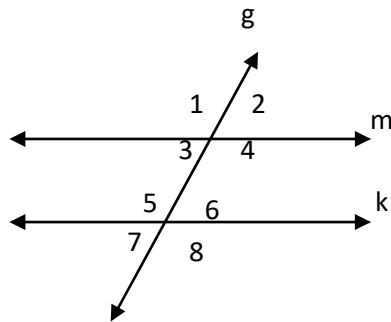
19. Sudut ABD sehadap dengan sudut ...
- BDC
  - BFG
  - CFG
  - EFD
20. Sudut EFD bertolak belakang dengan sudut ...
- BDC
  - BFG
  - DFG
  - EFD
21. Perhatikan gambar dibawah ini!



- Pada gambar diatas menggunakan garis...
- Sejajar
  - Bersinggungan
  - Bersebrangan
  - Berpotongan
22. Gambar garis putih di jalan raya menunjukkan garis yang...
- Berpotongan
  - Berhimpitan
  - Sejajar
  - Sehadap

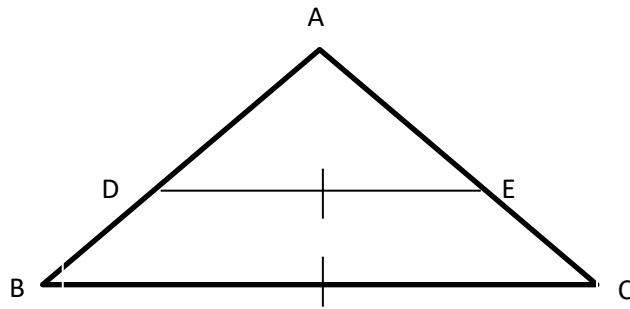


Gambar dibawah ini untuk soal 23 – 25!



23. Hubungan sudut 1 dengan sudut 4 adalah...
- Dalam bersebarang
  - Bertolak belakang
  - Sehadap
  - Luar sembarangan
24. Hubungan anatar sudut 4 dengan sudut 5 adalah...
- Dalam bersebarang
  - Bertolak belakang
  - Sehadap
  - Luar sembarangan
25. Sudut yang sama besar dengan sudut 8 adalah...
- 3
  - 7
  - 6
  - 4
26. Yang dimaksud garis berhimpit adalah...
- Dua garis dengan jarak yang selalu sama
  - Dua garis yang saling tegak lurus
  - Dua garis yang saling berpotong
  - Dua garis yang saling bertumpukan

Perhatikan gambar dibawah ini!



27. Pasangan sudut sehadap pada gambar berikut adalah...
- ABC dan ABE
  - ABC dan DEC
  - ABC dan ADE
  - ABC dan DCE
28. Penyeberangan zebra cross di jalan raya membentuk garis ...
- Sejajar
  - Berpotongan
  - Bersinggungan
  - Sehadap
29. Perhatikan gambar di bawah ini!

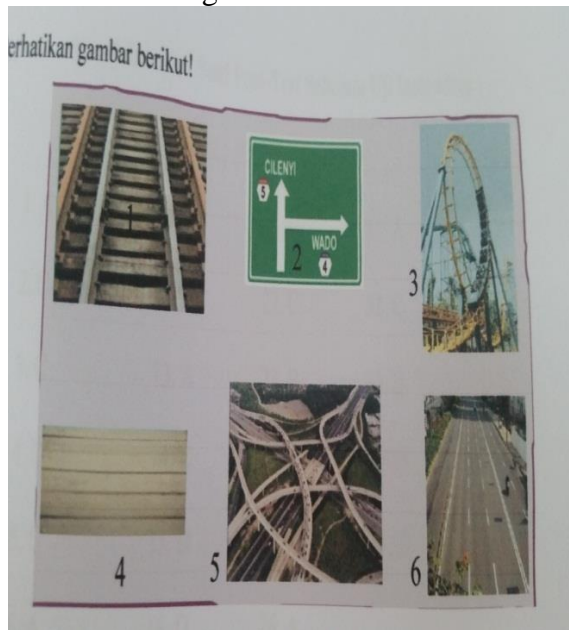


Pasangan kayu seperti gambar diatas menunjukkan garis...

- Sehadap
- Berpotong
- Berhimpit
- Sejajar



30. Perhatikan gambar berikut!



Garis berpotongan terdapat pada gambar .... dan ....

- 3 dan 4
- 2 dan 6
- 3 dan 5
- 5 dan 6



Lampiran 10. Uji Validitas Butir Tes

Uji Validitas Butir Tes

No	Nomor Butir Soal																														Jumlah		
	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	
2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
3	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	23	
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	24	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27	
6	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	18	
7	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	25	
8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	28	
9	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	27	
10	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	25	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	28	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	
13	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	28	
14	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	24	
16	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	
17	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	19
18	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	26	
19	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28	
20	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	26	
21	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	26	
22	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
23	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	23
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	26
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
26	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
27	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	16
28	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	21	
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
30	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	22	
Jumlah	28	28	26	23	25	25	29	26	23	27	28	26	29	26	23	20	18	20	26	29	21	26	20	26	27	27	28	25	23	22			
Nilai p	0.93333	0.93333	0.86667	0.76667	0.83333	0.83333	0.96667	0.86667	0.76667	0.9	0.93333	0.86667	0.96667	0.86667	0.76667	0.66667	0.6	0.66667	0.86667	0.96667	0.7	0.86667	0.66667	0.86667	0.9	0.9	0.93333	0.83333	0.76667	0.73333			
Nilai q	0.06667	0.06667	0.13333	0.23333	0.16667	0.16667	0.03333	0.13333	0.23333	0.1	0.06667	0.13333	0.03333	0.13333	0.23333	0.33333	0.4	0.33333	0.13333	0.03333	0.3	0.13333	0.33333	0.13333	0.1	0.1	0.06667	0.16667	0.23333	0.26667			
Rata-rat	24.9643	25.5	25.087	25.68	25.72	25.3103	24.6923	25.6957	24.7778	25.1786	25.3462	25.1379	25.3077	25.7826	25.5	26	26.4	25.5385	25.089	26.2381	25.8462	26.3	25.6538	25.5185	25.5185	25	25.08	26.087	25.3636	1			
Rata-rat	25																																
Simp Ba	3.34252																																
r-phi hit	-0.04	0.55971	0.06633	0.36877	0.48166	0.20761	-0.4957	0.53061	-0.1205	0.16027	0.38749	0.10521	0.49573	0.59694	0.27115	0.4231	0.51298	0.22782	0.0526	1.99471	0.38669	0.99158	0.27664	0.3955	0.46538	0	0.08955	0.72715	0.1972	-11.907			
r tabel	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361	0.361		
Kriteria	D	V	D	V	V	D	D	V	D	D	V	D	V	V	D	V	V	D	D	V	V	V	D	V	V	D	D	V	D	D			

Keterangan:

Jika  $r\text{-phi}$  hitung  $>$  tabel, maka dalam kategori valid

Butir soal nomor: 2, 4, 5, 8, 11, 13, 14, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 25, dan 28 dalam kategori VALID

Jadi, dari hasil analisis validitas tes diperoleh dari 30 soal yang diujikan terdapat 15 soal yang valid.



## Lampiran 11. Uji Daya Beda

## Uji Daya Beda

Kelompok Atas = Jumlah *testee* x 27%

$$= 30 \times 27\%$$

= 8,1 (diambil 8 orang untuk kelompok atas)

Kelompok Bawah = Jumlah *testee* x 27%

$$= 30 \times 27\%$$

= 8,1 (diambil 8 orang untuk kelompok bawah)

Kelompok Atas

No																Jumlah	
	2	4	5	8	11	13	14	16	17	20	21	22	24	25	28		
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
19	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
13	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0
Jumlah	6	7	8	8	7	8	6	7	7	7	7	7	7	8	6		

Kelompok Tengah

No																Jumlah
	2	4	5	8	11	13	14	16	17	20	21	22	24	25	28	
20	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	12
1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	11
11	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	11
21	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	11
3	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	10
4	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	10
6	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	10
7	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	10
12	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	10
22	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	10
26	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	10
10	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	9
16	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	9
23	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	9
jumlah	10	9	9	12	8	11	3	9	9	12	10	9	9	14	8	

Kelompok Bawah

No																Jumlah
	2	4	5	8	11	13	14	16	17	20	21	22	24	25	28	
9	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	8
14	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	8
17	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	7
18	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	7
24	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	7
28	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	7
DB	0.25	0.25	0.625	0.625	0.25	0.5	0.75	0.375	0.625	0.25	0.375	0.25	0.375	0.375	0.5	
Kriteria	C	C	B	B	C	B	SB	C	B	C	C	C	C	C	B	

Jadi,

Nomor Soal	Kategori Daya Beda
14	Sangat Baik
5, 8, 13, 17, 28	Baik
2, 4, 11, 16, 20, 21, 22, 24, 25	Cukup



Lampiran 12. Uji Tingkat Kesukaran

Uji Tingkat Kesukaran

No	2	4	5	8	11	13	14	16	17	20	21	22	24	25	28	Jumlah
1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	11
2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14
3	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	10
4	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	10
5	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	13
6	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	10
7	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	10
8	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	12
9	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	8
10	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	9
11	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	11
12	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	10
13	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	12
14	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	8
15	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	6
16	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	9
17	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	7
18	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	7
19	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
20	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	12
21	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	11
22	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	10
23	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	9
24	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	7
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	14
26	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	10
27	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5
28	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	7
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
30	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	13
Jumlah	20	21	20	23	20	23	9	20	18	24	21	21	20	27	16	
P	0.66667	0.7	0.66667	0.76667	0.66667	0.76667	0.3	0.66667	0.6	0.8	0.7	0.7	0.66667	0.9	0.53333	
Kriteria	SD	SD	SD	M	SD	M	S	SD	SD	M	SD	SD	SD	M	SD	
$\sum P$	10.1000															
Pp	0.67333															
Kriteria	SD															

$$Pp = \frac{\sum P}{n} = \frac{10,1000}{15} = 0,6733$$





Dari tabel di atas, maka diperoleh :

$$S_t^2 = 6,4379$$

$$\sum p \cdot q = 3,0477$$

Jadi,

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s_t^2 - \sum pq}{s_t^2} \right) \\ &= \left( \frac{15}{15-1} \right) \left( \frac{6,4379 - 3,0477}{6,4379} \right) \\ &= 1,0714 \times 0,5266 \\ &= 0,5641 \end{aligned}$$

Jadi, berdasarkan klasifikasi reliabilitas tes, soal tes pilihan ganda pada penelitian ini tergolong reliabilitas sedang



## Lampiran 14. Kisi-Kisi Soal Pretest

**Tabel Kisi-Kisi Tes Kompetensi Matematika**

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Kelas / Semester : IV / 2

Muatan Materi : Matematika

Alokasi Waktu : 60 menit

Jumlah Soal : 15

Kurikulum : 2013

No	Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	Jenjang Kognitif						Bentuk Soal	Jumlah Soal	Nomer Soal
				C1	C2	C3	C4	C5	C6			
1	3.1 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan mananya berdasarkan rasa ingin tau tentang	3.10 Menjelaskan hubungan antar garis ( sejajar, berpotongan,berhimpit) menggunakan	3.10.1 Memahami garis sejajar dan berpotongan	√						Pilihan ganda biasa	1	2
					√						1	13, 16

	dirinya,mahluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda – benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain	model kongkret.	3.10.2 Memecahkan masalah sehari – hari tentang garis sejajar dan berpotongan	√						3	5, 21, 22
					√					2	14,28
			3.10.3 Menentukan garis berpotongan tegak lurus dan berpotongan tidak tegak lurus	√						1	4
					√					1	11
				√						1	17
		4.10 Mengidentifikasi hubungan antara garis (sejajar, berpotongan, berhimpit) menggunakan model kongkrit	4.10.1 Mengidentifikasi sudut yang dihasilkan dari garis berpotongan tegak lurus dan berpotongan			√				2	8, 25
				√							

			tidak tegak lurus									
			4.10.3 Menunjukkan sudut sehadap dan bertolak belakang dari berpotong garis sejajar				√				2	20, 24

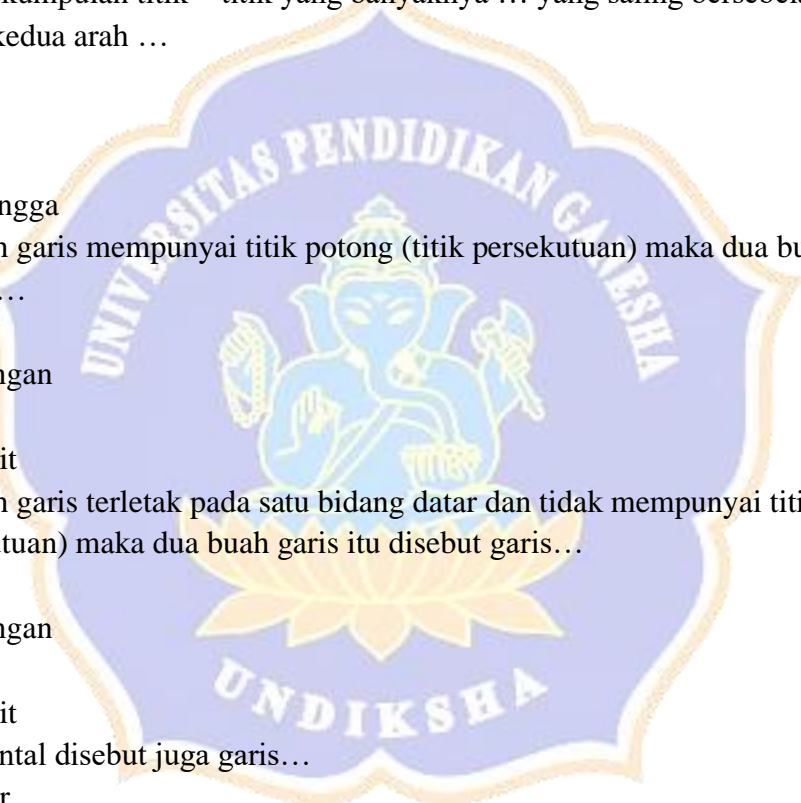


## Lampiran 15. Soal Pretest

**Soal Pretest**  
**Tahun Ajaran 2017/2018**

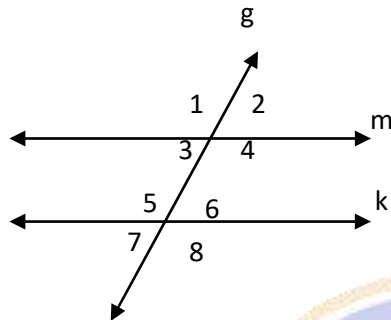
**Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar**  
**Muatan Materi : Matematika**  
**Kelas / Semester : IV / II**  
**Alokasi Waktu : 45 menit**  
**Jumlah Soal : 30 Butir**

**I. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar !**

1. Garis adalah kumpulan titik – titik yang banyaknya ... yang saling bersebelahan dan memanjang kedua arah ...
    - a. 1 titik
    - b. 2 titik
    - c. 3 titik
    - d. Tak terhingga
  2. Jika dua buah garis mempunyai titik potong (titik persekutuan) maka dua buah garis itu disebut garis...
    - a. Sejajar
    - b. Berpotongan
    - c. Searah
    - d. Berhimpit
  3. Jika dua buah garis terletak pada satu bidang datar dan tidak mempunyai titik potong (titik persekutuan) maka dua buah garis itu disebut garis...
    - a. Sejajar
    - b. Berpotongan
    - c. Searah
    - d. Berhimpit
  4. Garis Horizontal disebut juga garis...
    - a. Mendatar
    - b. Tegak
    - c. Miring
    - d. Lengkung
  5. Lintasan rel kereta api merupakan contoh dua garis yang...
    - a. Berhimpit
    - b. Berpotongan
    - c. Sejajar
    - d. Tegak lurus
- 

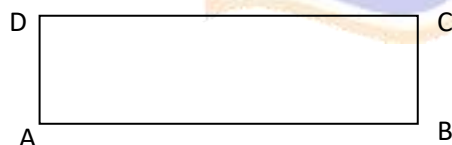
6. Di bawah ini yang tidak termasuk hubungan antara dua buah garis adalah...
- Lengkung
  - Berhimpit
  - Berpotongan
  - Sejajar

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomer 7 – 9!



- Sudut – sudut berikut sama besar dengan sudut 4, kecuali...
  - Sudut 1
  - Sudut 2
  - Sudut 3
  - Sudut 4
- Sudut yang sama besar dengan sudut 6 adalah...
  - Sudut 1
  - Sudut 2
  - Sudut 4
  - Sudut 8
- Hubungan antara sudut 2 dengan sudut 6 adalah...
  - Berpotongan
  - Bertolak belakang
  - Sehadap
  - Sejajar
- Garis vertikal juga disebut dengan garis...
  - Mendatar
  - Sejajar
  - Tegak
  - Searah
- Jarum jam saling tegak lurus pukul...
  - 09.00
  - 08.35
  - 06.35
  - 10.45

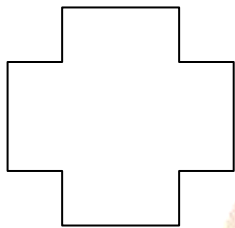
12. Banyaknya pasangan sisi sejajar pada persegi panjang adalah...
- 1
  - 2
  - 4
  - 3
13. Banyaknya sudut pada persegi adalah...
- 4
  - 1
  - 2
  - 3
14. Cahaya yang dipancarkan oleh lampu senter berbentuk...
- Garis
  - Ruas garis
  - Segmen garis
  - Sinar garis
15. Jarum jam yang menunjukkan pukul 12.00 akan membentuk garis...
- Sejajar
  - Berpotongan
  - Berhimpit
  - Tegak lurus
16. Dua garis dikatakan berpotongan apabila...
- Kedua garis bertemu disalah satu titiknya
  - Kedua garis tersebut tidak bertemu di salah satu titiknya
  - Salah satu garis tersebut bertemu di salah satu titiknya
  - Salah satu garis tersebut tidak bertemu di salah satu titiknya
17. Dibawah ini merupakan contoh benda yang menunjukkan garis vertical kecuali...
- Gedung
  - Kabel listrik
  - Menara
  - Tiang listrik
18. Perhatikan gambar di bawah ini!



pada gambar diatas,sisi yang sejajar dengan AB adalah...

- AD
- DC
- AC
- BC

19. Sudut ABD sehadap dengan sudut ...
- BDC
  - BFG
  - CFG
  - EFD
20. Sudut EFD bertolak belakang dengan sudut ...
- BDC
  - BFG
  - DFG
  - EFD
21. Perhatikan gambar dibawah ini!

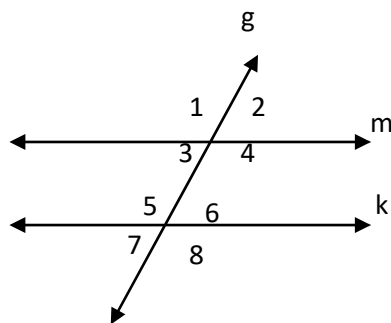


- Pada gambar diatas menggunakan garis...
- Sejajar
  - Bersinggungan
  - Bersebrangan
  - Berpotongan
22. Gambar garis putih di jalan raya menunjukkan garis yang...
- Berpotongan
  - Berhimpitan
  - Sejajar
  - Sehadap



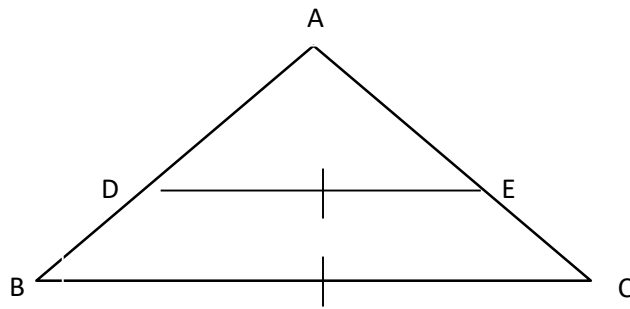


Gambar dibawah ini untuk soal 23 – 25!



23. Hubungan sudut 1 dengan sudut 4 adalah...
- Dalam bersebarang
  - Bertolak belakang
  - Sehadap
  - Luar sembarangan
24. Hubungan anatar sudut 4 dengan sudut 5 adalah...
- Dalam bersebarang
  - Bertolak belakang
  - Sehadap
  - Luar sembarangan
25. Sudut yang sama besar dengan sudut 8 adalah...
- 3
  - 7
  - 6
  - 4
26. Yang dimaksud garis berhimpit adalah...
- Dua garis dengan jarak yang selalu sama
  - Dua garis yang saling tegak lurus
  - Dua garis yang saling berpotong
  - Dua garis yang saling bertumpukan

Perhatikan gambar dibawah ini!



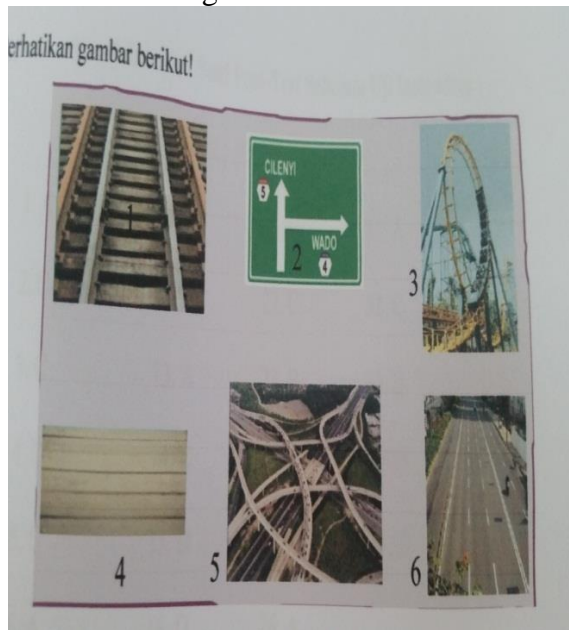
27. Pasangan sudut sehadap pada gambar berikut adalah...
- ABC dan ABE
  - ABC dan DEC
  - ABC dan ADE
  - ABC dan DCE
28. Penyeberangan zebra cross di jalan raya membentuk garis ...
- Sejajar
  - Berpotongan
  - Bersinggungan
  - Sehadap
29. Perhatikan gambar di bawah ini!



Pasangan kayu seperti gambar diatas menunjukkan garis...

- Sehadap
- Berpotong
- Berhimpit
- Sejajar

30. Perhatikan gambar berikut!



Garis berpotongan terdapat pada gambar .... dan ....

- 3 dan 4
- 2 dan 6
- 3 dan 5
- 5 dan 6



Lampiran 16. Nilai *Pretest* Siswa Kelas IV SDN. 8 Peguyangan**Nilai *Pretest* Siswa Kelas IV SDN. 8 Peguyangan**

No	Kode Siswa	Nilai	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
1	PE 1	47	-4	16
2	PE 2	40	-11	121
3	PE 3	53	2	4
4	PE 4	40	-11	121
5	PE 5	53	2	4
6	PE 6	47	-4	16
7	PE 7	47	-4	16
8	PE 8	53	2	4
9	PE 9	60	9	81
10	PE 10	53	2	4
11	PE 11	53	2	4
12	PE 12	60	9	81
13	PE 13	53	2	4
14	PE 14	40	-11	121
15	PE 15	60	9	81
16	PE 16	60	9	81
17	PE 17	60	9	81
18	PE 18	47	-4	16
19	PE 19	53	2	4
20	PE 20	53	2	4
21	PE 21	47	-4	16
22	PE 22	40	-11	121
23	PE 23	53	2	4
24	PE 24	53	2	4
25	PE 25	40	-11	121
26	PE 26	40	-11	121
27	PE 27	60	9	81
28	PE 28	53	2	4
29	PE 29	47	-4	16
30	PE 30	60	9	81
<b>Jumlah</b>		1525		1433
<b>Rata-Rata</b>		51		
<b>Standar Deviasi</b>		7		
<b>Variansi</b>		49		

**Rata-rata Siswa Kelas IV SDN. 8 Peguyangan**

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

$$= \frac{1525}{30}$$

= 50,83 dibulatkan menjadi 51

**Standar Deviasi Siswa Kelas IV SDN. 8 Peguyangan**

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{1433}{(30-1)}}$$

$$= \sqrt{49,41}$$

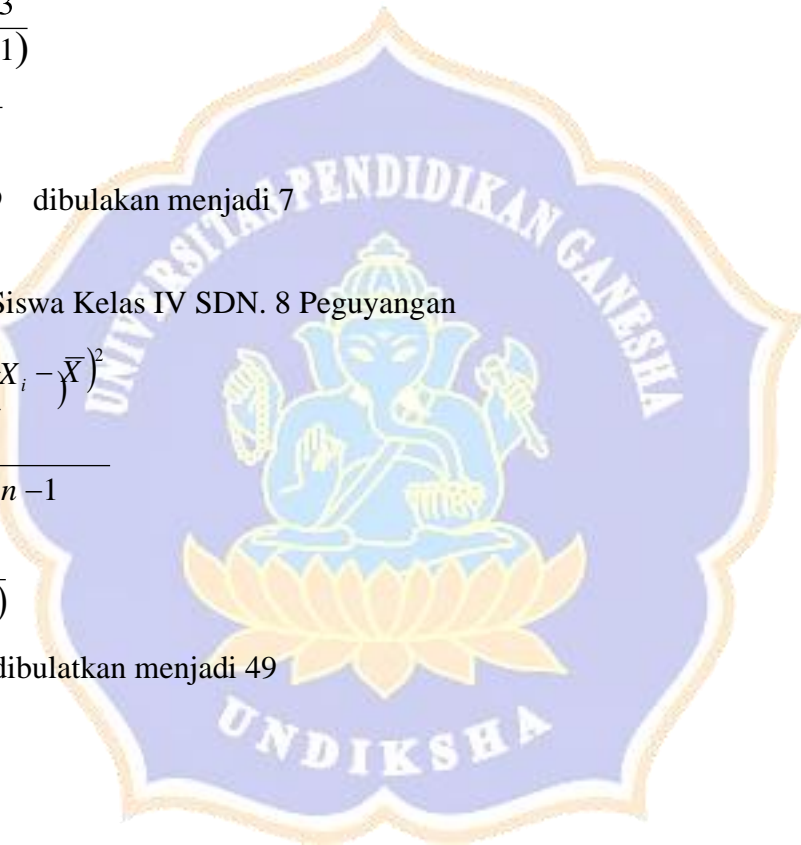
= 7,029 dibulatkan menjadi 7

**Varians Siswa Kelas IV SDN. 8 Peguyangan**

$$s^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}$$

$$= \frac{1433}{(30-1)}$$

= 49,41 dibulatkan menjadi 49



Lampiran 17. Nilai *Pretest* Siswa Kelas IV SDN. 9 Peguyangan**Nilai *Pretest* Siswa Kelas IV SDN. 9 Peguyangan**

No	Kode Siswa	Nilai	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
1	PK 1	40	-8	64
2	PK 2	53	5	25
3	PK 3	53	5	25
4	PK 4	47	-1	1
5	PK 5	47	-1	1
6	PK 6	60	12	144
7	PK 7	53	5	25
8	PK 8	40	-8	64
9	PK 9	47	-1	1
10	PK 10	53	5	25
11	PK 11	47	-1	1
12	PK 12	40	-8	64
13	PK 13	40	-8	64
14	PK 14	40	-8	64
15	PK 15	40	-8	64
16	PK 16	40	-8	64
17	PK 17	40	-8	64
18	PK 18	40	-8	64
19	PK 19	47	-1	1
20	PK 20	60	12	144
21	PK 21	53	5	25
22	PK 22	47	-1	1
23	PK 23	47	-1	1
24	PK 24	60	12	144
25	PK 25	53	5	25
26	PK 26	47	-1	1
27	PK 27	47	-1	1
28	PK 28	40	-8	64
29	PK 29	60	12	144
30	PK 30	47	-1	1
<b>Jumlah</b>		1428		1376
<b>Rata-rata</b>		48		
<b>Standar Deviasi</b>		7		
<b>Varians</b>		47		

Rata-rata Siswa Kelas IV SDN. 9 Peguyangan

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{1428}{30} \\ &= 47,6 \text{ dibulatkan menjadi } 48\end{aligned}$$

Standar Deviasi Siswa Kelas IV SDN. 9 Peguyangan

$$\begin{aligned}s &= \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1376}{(30-1)}} \\ &= \sqrt{47,44828} \\ &= 6,888271 \text{ dibulatkan menjadi } 7\end{aligned}$$

Varians Siswa Kelas IV SDN. 8 Peguyangan

$$\begin{aligned}s^2 &= \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1} \\ &= \frac{1376}{(30-1)} \\ &= 47,44828 \text{ dibulatkan menjadi } 47\end{aligned}$$



Lampiran 18. Uji Normalitas *Kolmogorov-smirnov* Kelompok Eksperimen**UJI NORMALITAS SEBARAN DATA *PRETEST*****Uji Normalitas Sebaran Data *Pretest* Kelas IV SDN 8 Peguyangan**

No	$X_i$	Z	FT	FS	FT-FS
1	40	-1.54	0.06	0.03	0.03
2	40	-1.54	0.06	0.07	0.01
3	40	-1.54	0.06	0.10	0.04
4	40	-1.54	0.06	0.13	0.07
5	40	-1.54	0.06	0.17	0.11
6	40	-1.54	0.06	0.20	0.14
7	47	-0.55	0.25	0.23	0.06
8	47	-0.55	0.29	0.27	0.03
9	47	-0.55	0.29	0.30	0.01
10	47	-0.55	0.29	0.33	0.04
11	47	-0.55	0.29	0.37	0.07
12	47	-0.55	0.29	0.40	0.11
13	53	0.31	0.62	0.43	0.19
14	53	0.31	0.62	0.47	0.15
15	53	0.31	0.62	0.50	0.12
16	53	0.31	0.62	0.53	0.09
17	53	0.31	0.62	0.57	0.05
18	53	0.31	0.62	0.60	0.02
19	53	0.31	0.62	0.63	0.01
20	53	0.31	0.62	0.67	0.05
21	53	0.31	0.62	0.70	0.08
22	53	0.31	0.62	0.73	0.11
23	53	0.31	0.62	0.77	0.15
24	60	1.30	0.90	0.80	0.10
25	60	1.30	0.90	0.83	0.07
26	60	1.30	0.90	0.87	0.04
27	60	1.30	0.90	0.90	0.00
28	60	1.30	0.90	0.93	0.03
29	60	1.30	0.90	0.97	0.06
30	60	1.30	0.90	1.00	0.10
Jumlah	1525				
Rata-rata	51				
Standar Deviasi	7				
Varians	49				
FT-FS MAX	0.19				
TABEL D	0.24				



Kriteria

BERDISTRIBUSI NORMAL

Perhitungan Uji Normalitas Sebaran Data menggunakan *Kormogorov-smirmov*

1. Menentukan rata-rata

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

$$= \frac{1525}{30}$$

$$= 50,833 \quad \text{dibulatkan menjadi } 51$$

2. Menghitung standar deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{1433}{(30-1)}}$$

$$= \sqrt{49,41379}$$

$$= 7,029495 \quad \text{dibulatkan menjadi } 7$$

3. Menghitung z score untuk i = data n

$$z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$$

Contoh perhitungan pada nomor 7

$$z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$$

$$= \frac{47 - 50,833}{7,029}$$

$$= \frac{-3,833}{7,029}$$

$$= -0,545312$$

dibulatkan menjadi -0,55

4. Mencari  $F_T$ , dengan cara mencari table distribusi kurve normal dari 0 sd Z. Jika z bernilai negative maka 0,5 dikurangi dengan tabel distribusiluasan kurve normal dari 0 sd Z dan z bernilai positif maka 0,5 dijumlahkan dengan tabel distribusi luasan kurve normal dari 0 sd Z.

Contoh perhitungan pada nomor 7.

Diketahui :

$z = -0,55$  (nilai  $z$  bernilai negatif)

$z$  tabel = 0,2073

Ditanya :  $F_T$ ?

Jawab :

$F_T = 0,5 - 0,2073$

$= 0,2927$  dibulatkan menjadi 0,29

5. Menentukan  $F_s$ , dengan cara  $\frac{\text{banyaknya angka sampai angka ke-}n_1}{\text{banyaknya seluruh angka pada data}}$
6. Menentukan  $|F_T - F_s|$  maksimum adalah 0,19. Dengan Nilai Tabel *Kolmogorov-smirnov* adalah 0,24.
7. Kriteria pengujian jika nilai maksimum  $|F_T - F_s|$  terbesar kurang dari nilai tabel *Kolmogorov-smirnov*, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak berarti data berasal dari distribusi normal, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima berarti data berasal dari distribusi tidak normal.
8. Karena Nilai Maksimum  $|F_T - F_s| = 0,19 < \text{Nilai Tabel } \textit{Kolmogorov-smirnov} = 0,24$  maka data berdistribusi normal.
9. Kesimpulan, sebaran data *pretest* kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas IV SDN 8 Peguyangan berdistribusi normal.



Lampiran 19. Uji Normalitas *Kolmogorov-smirnov* Kelompok Kontrol**UJI NORMALITAS SEBARAN DATA *PRETEST*****Uji Normalitas Sebaran Data *Pretest* Kelas IV SDN 9 Peguyangan**

No	$X_i$	Z	FT	FS	FT-FS
1	40	-1,11	0,13	0,03	0,10
2	40	-1,11	0,13	0,07	0,07
3	40	-1,11	0,13	0,10	0,03
4	40	-1,11	0,13	0,13	0,00
5	40	-1,11	0,13	0,17	0,03
6	40	-1,11	0,13	0,20	0,07
7	40	-1,11	0,13	0,23	0,10
8	40	-1,11	0,13	0,27	0,13
9	40	-1,11	0,13	0,30	0,17
10	40	-1,11	0,13	0,33	0,20
11	47	-0,09	0,47	0,37	0,10
12	47	-0,09	0,47	0,40	0,07
13	47	-0,09	0,47	0,43	0,03
14	47	-0,09	0,47	0,47	0,00
15	47	-0,09	0,47	0,50	0,03
16	47	-0,09	0,47	0,53	0,07
17	47	-0,09	0,47	0,57	0,10
18	47	-0,09	0,47	0,60	0,13
19	47	-0,09	0,47	0,63	0,17
20	47	-0,09	0,47	0,67	0,20
21	53	0,79	0,78	0,70	0,08
22	53	0,79	0,78	0,73	0,05
23	53	0,79	0,78	0,77	0,02
24	53	0,79	0,78	0,80	0,02
25	53	0,79	0,78	0,83	0,05
26	53	0,79	0,78	0,87	0,08
27	60	1,80	0,96	0,90	0,06
28	60	1,80	0,96	0,93	0,03
29	60	1,80	0,96	0,97	0,00
30	60	1,80	0,96	1,00	0,04
Jumlah	1428				
Rata-rata	48				
Standar Deviasi	7				
Varians	47				
FT-FS MAX	0,20				
TABEL D	0,24				

Perhitungan Uji Normalitas Sebaran Data menggunakan *Kormogorov-smirnov*

10. Menentukan rata-rata

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{1428}{30} \\ &= 47,6 \text{ dibulatkan menjadi } 47\end{aligned}$$

11. Menghitung standar deviasi

$$\begin{aligned}s &= \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1376}{(30-1)}} \\ &= \sqrt{47,44828} \\ &= 6,888271 \text{ dibulatkan menjadi } 7\end{aligned}$$

12. Menghitung z score untuk i = data n

$$z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$$

Contoh perhitungan pada nomor 7

$$\begin{aligned}z &= \frac{X_i - \bar{X}}{SD} \\ &= \frac{40 - 47,6}{6,888271} \\ &= \frac{-7,6}{6,888271} \\ &= -1,10332\end{aligned}$$

dibulatkan menjadi -1,11

13. Mencari  $F_T$ , dengan cara mencari table distribusi kurve normal dari 0 sd Z.

Jika z bernilai negative maka 0,5 dikurangi dengan tabel distribusiluasan kurve normal dari 0 sd Z dan z bernilai positif maka 0,5 dijumlahkan dengan tabel distribusi luasan kurve normal dari 0 sd Z.

Contoh perhitungan pada nomor 7.

Diketahui :

$z = -1,11$  (nilai  $z$  bernilai negatif)

$z$  tabel = 0,3655

Ditanya :  $F_T$ ?

Jawab :

$F_T = 0,5 - 0,3655$

= 0,1345 dibulatkan menjadi 0,13

14. Menentukan  $F_s$ , dengan cara banyaknya angka sampai angka ke- $n_1$   
banyaknya seluruh angka pada data
15. Menentukan  $|F_T - F_s|$  maksimum adalah 0,20. Dengan Nilai Tabel *Kolmogorov-smirnov* adalah 0,24.
16. Kriteria pengujian jika nilai maksimum  $|F_T - F_s|$  terbesar kurang dari nilai tabel *Kolmogorov-smirnov*, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak berarti data berasal dari distribusi normal, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima berarti data berasal dari distribusi tidak normal.
17. Karena Nilai Maksimum  $|F_T - F_s| = 0,20 < \text{Nilai Tabel } \textit{Kolmogorov-smirnov} = 0,24$  maka data berdistribusi normal.
18. Kesimpulan, sebaran data *pretest* kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas IV SDN 9 Peguyangan berdistribusi normal.



Lampiran 20. Uji Homogenbeitas *Pretest*

**UJI HOMOGENITAS PRETEST**

$$F = \frac{\text{varians yang lebih besar}}{\text{varians yang lebih kecil}}$$

$$= \frac{49}{47}$$

$$= 1,0444623 \text{ dibulatkan menjadi } 1,04$$

$$\text{Dk pembilang} = n_1 - 1 = 30 - 1 = 29$$

$$\text{Dk penyebut} = n_2 - 1 = 30 - 1 = 29$$

$$F_{\text{tabel}} = 1,85$$

$$F_{\text{hitung}} = 1,04$$

$$F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}} = \text{data homogen}$$

Simpulan:

Berdasarkan uji homogenitas  $F_{\text{hitung}} = 1,04$  dan  $F_{\text{tabel}} = 1,85$ , karena

$$F_{\text{hitung}} = 1,04 \leq F_{\text{tabel}} = 1,85 \text{ maka data homogen.}$$



## Lampiran 21. Uji Kesetaraan Pretest SDN 8 Peguyangan dan SDN 9 Peguyangan

**Uji Kesetaraan Pretest SDN 8 Peguyangan dan SDN 9 Peguyangan**

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{51 - 48}{\sqrt{\frac{(30-1)49 + (30-1)47}{30+30-2} \left( \frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right)}}$$

$$t = \frac{3}{\sqrt{\frac{1421+1363}{58} (0,033+0,033)}}$$

$$t = \frac{3}{\sqrt{\frac{2784}{58} (0,066)}}$$

$$t = \frac{3}{\sqrt{48(0,066)}}$$

$$t = \frac{3}{\sqrt{3,168}}$$

$$t = \frac{3}{1,780}$$

$$t = 1,685$$

Kriteria jika harga  $t_{hitung} \leq$  harga  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga kelompok setara, dan jika harga  $t_{hitung} >$  harga  $t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga kelompok tidak setara. Pada taraf signifikansi 5% dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ . Berdasarkan hasil analisis didapat  $t_{hitung} = 1,685$  dan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan  $dk = 30 + 30 - 2 = 58$ . Sehingga

$t_{hitung} = 1,685 < t_{tabel} = 2,000$ , artinya  $H_0$  diterima kelompok dinyatakan setara.

## Lampiran 22. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

**JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN**

Kelas IV SDN 8 Peguyangan (Kelas Eksperimen)

No	Hari, Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 9 April 2018	Memberikan <i>pretest</i>
2	Selasa, 10 April 2018	Perlakuan RPP I
3	Kamis, 12 April 2018	Perlakuan RPP II
4	Selasa, 17 April 2018	Perlakuan RPP III
5	Kamis, 19 April 2018	Perlakuan RPP IV
6	Selasa, 24 April 2018	Perlakuan RPP V
7	Kamis, 26 April 2018	Perlakuan RPP VI
8	Rabu, 2 Mei 2018	Memberikan <i>posttest</i>

Kelas IV SDN 9 Peguyangan (Kelas Kontrol)

No	Hari, Tanggal	Kegiatan
1	Senin, 9 April 2018	Memberikan <i>pretest</i>
2	Rabu, 11 April 2018	Perlakuan RPP I
3	Senin, 16 April 2018	Perlakuan RPP II
4	Rabu, 18 April 2018	Perlakuan RPP III
5	Senin, 23 April 2018	Perlakuan RPP IV
6	Rabu, 25 April 2018	Perlakuan RPP V
7	Senin, 30 April 2018	Perlakuan RPP VI
8	Rabu, 2 Mei 2018	Memberikan <i>posttest</i>



## Lampiran 23. RPP Kelompok Eksperimen

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)  
MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan	: SDN 8 Peguyangan
Kelas / Semester	: 4 /2
Pelajaran	: Pengukuran Sudut
Sub Pelajaran	: Pengertian dan Pengukuran Sudut
Pertemuan	: 1
Alokasi waktu	: 90 menit

**A. KOMPETENSI INTI**

3. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
4. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
5. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain
6. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR****Muatan: Matematika**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
3.12 Menjelaskan dan menentukan ukuran sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat.	3.12.1. Memahami pengertian dari sudut.
4.12 Mengukur sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat.	4.12.1. Menjelaskan pengertian dari sudut.

**C. TUJUAN**

1. Melalui penjelasan guru siswa mampu memahami pengertian dari sudut.
2. Melalui penjelasan guru siswa mampu memahami menjelaskan pengertian dari sudut.

## D. MATERI

### 1. Pengertian Sudut

## E. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Scientific*

Strategi : *Problem Based Learning*

Teknik : *Lesson Study*

Metode : Penugasan, Pengamatan, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktek

## F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. Siswa yang diminta membaca doa adalah siswa yang hari ini datang paling awal.</li> <li>3. Untuk menjaga semangat nasionalisme menyanyikan salah satu lagu wajib atau nasional.</li> <li>4. Mengulas sedikit materi yang telah disampaikan sebelumnya</li> <li>5. Guru mengulas tugas belajar dirumah bersama orangtua yang telah dilakukan. (Mandiri)</li> <li>6. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.</li> </ol>	10 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengamati penjelasan guru tentang Pengertian dan Pengukuran Sudut, (<i>literasi</i>)</li> </ol>	65 menit

### Menanya

1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan oleh guru.
2. Siswa menanyakan penjelasan guru yang belum di pahami
3. Guru menjelaskan pertanyaan siswa

### Menalar

1. Siswa mencoba berdiskusi dengan temannya tentang pengertian dan unsur-unsur pembentuk sudut.



1. Guru menunjuk beberapa siswa untuk maju dan menjelaskan hasil diskusi
2. Guru membimbing dan memberikan pbenaran apabila terdapat kesalahan pada siswa
3. Guru menyatakan bahwa siswa telah paham tentang kegiatan yang akan dilakukan

### Mengkomunikasikan

1. Siswa mempresentasikan secara lisan kepada teman-temannya tentang pengertian sudut.
2. Siswa menyampaikan manfaat belajar materi ini secara lisan di depan teman dan guru.

<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan penguatan materi tentang bangun datar</li> <li>2. Guru mengapresiasi hasil kerja siswa dan memberikan motivasi untuk menambah semangat belajar siswa</li> <li>3. Guru menyampaikan tugas di rumah kerjasama dengan Orang Tua, <b>(Mandiri)</b></li> <li>4. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan <b>Nasionalisme, Persatuan, dan Toleransi.</b></li> <li>5. Salam dan do'a penutup di pimpin oleh salah satu siswa <b>(Religius)</b></li> </ol>	15 menit
-------------------------	--	----------

### G. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan praktek/untuk kerja sesuai dengan rubric penilaian sebagai berikut;

Butirsoal;

1. Apa pengertian dari sudut ?
2. Sebutkan unsur pembentuk sudut
3. Sebutkan cara menamai sudut

### H. SUMBER DAN MEDIA

1. Buku Pedoman Guru Tema 4 Kelas 4 dan Buku Siswa Tema 4 Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016).
2. BSE KTSP
3. Papantulis
4. Software Pengajaran kelas 4 SD/MI dari SCI Media

Catatan Guru

1. Masalah :.....
2. Ide Baru :.....
3. Momen Spesial :.....

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Denpasar, 26 April 2018

Guru Matematika Kelas 4



I Ketut Sudana, S.Pd  
NIP. 1961 1231 198304 1 215

Kadek Anggi Nalasai, S.Pd



## Lampiran 24. RPP Kelompok Kontrol

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)  
MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan	: SDN 8 Peguyangan
Kelas / Semester	: 4 /2
Pelajaran	: Pengukuran Sudut
Sub Pelajaran	: Pengertian dan Pengukuran Sudut
Pertemuan	: 1
Alokasi waktu	: 90 menit

**A. KOMPETENSI INTI**

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR****Muatan: Matematika**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
3.12 Menjelaskan dan menentukan ukuran sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat.	3.12.1. Memahami pengertian dari sudut.
4.12 Mengukur sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat.	4.12.1. Menjelaskan pengertian dari sudut.

**C. TUJUAN**

1. Melalui penjelasan guru siswa mampu memahami pengertian dari sudut.
2. Melalui penjelasan guru siswa mampu memahami menjelaskan pengertian dari sudut.



## D. MATERI

### 1. Pengertian Sudut

## E. PENDEKATAN & METODE

Metode : Penugasan, Pengamatan, Tanya Jawab, Diskusi dan Praktek

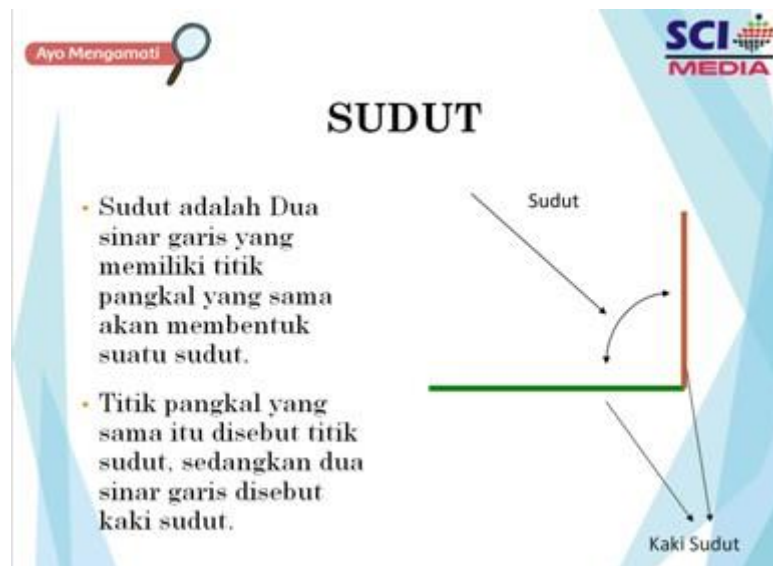
## F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	DeskripsiKegiatan	kasiWaktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. Siswa yang diminta membaca doa adalah siswa siswa yang hari ini datang paling awal.</li> <li>3. Untuk menjaga semangat nasionalisme menyanyikan salah satu lagu wajib atau nasional.</li> <li>4. Mengulas sedikit materi yang telah disampaikan sebelumnya.</li> <li>5. Guru mengulas tugas belajar dirumah bersama orangtua yang telah dilakukan. (Mandiri).</li> <li>6. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.</li> </ol>	10 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengamati penjelasan guru tentang Pengertian dan Pengukuran Sudut, (<i>literasi</i>)</li> </ol> <div data-bbox="448 1402 1091 1921" style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><b>SUDUT</b></p> <p><b>A. PENGERTIAN SUDUT</b></p> <p>Dalam kehidupan sehari-hari, kamu sering melihat jam sebagai penunjuk waktu. Pada jam dinding maupun jam meja, jarum panjang dan jarum pendek berpotongan di satu titik, yaitu di titik tengah lingkaran jam. Kedua jarum membentuk sudut yang selalu berubah setiap waktu.</p>   <p style="text-align: right;">Apakah sudut itu?</p> </div> <p>Menanya</p>	65 menit

1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan oleh guru.
2. Siswa menanyakan penjelasan guru yang belum dipahami.
3. Guru menjelaskan pertanyaan siswa.

#### Menalar

1. Siswa mencoba berdiskusi dengan temannya tentang pengertian dan unsur-unsur pembentuk sudut.



1. Guru menunjuk beberapa siswa untuk maju dan menjelaskan hasil diskusi
2. Guru membimbing dan memberikan pbenaran apabila terdapat kesalahan pada siswa
3. Guru menyatakan bahwa siswa telah paham tentang kegiatan yang akan dilakukan

#### Mengkomunikasikan

1. Siswa mempresentasikan secara lisan kepada teman-temannya tentang pengertian sudut.
2. Siswa menyampaikan manfaat belajar materi ini secara lisan di depan teman dan guru.



<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan penguatan materi tentang bangun datar</li> <li>2. Guru mengapresiasi hasil kerja siswa dan memberikan motivasi untuk menambah semangat belajar siswa</li> <li>3. Guru menyampaikan tugas di rumah kerjasama dengan Orang Tua, <b>(Mandiri)</b></li> <li>4. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan <b>Nasionalisme, Persatuan, dan Toleransi.</b></li> <li>5. Salam dan do'a penutup di pimpin oleh salah satu siswa <b>(Religius)</b></li> </ol>	15 menit
-------------------------	--	----------

### G. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan praktek/untuk kerja sesuai dengan rubric penilaian sebagai berikut;

Butirsoal;

1. Apa pengertian dari sudut ?
2. Sebutkan unsur pembentuk sudut
3. Sebutkan cara menamai sudut

### H. SUMBER DAN MEDIA

1. Buku Pedoman Guru Tema 4 Kelas 4 dan Buku Siswa Tema 4 Kelas 4 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016).
2. BSE KTSP
3. Papantulis
4. Software Pengajaran kelas 4 SD/MI dari SCI Media

Catatan Guru

1. Masalah :.....
2. Ide Baru :.....
3. Momen Spesial :.....

Mengetahui  
Kepala Sekolah,

Denpasar, 26 April 2018

Guru Matematika Kelas 4



Nina Mekalung, S.Pd

I Ketut Sudana, S.Pd  
NIP. 1961 1231 198304 1 215



## Lampiran 25. Soal Posttest

**Soal Posttest**  
**Tahun Ajaran 2017/2018**

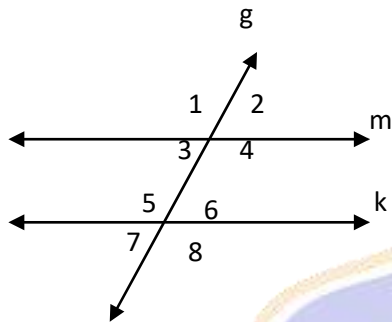
**Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar**  
**Muatan Materi : Matematika**  
**Kelas / Semester : IV / II**  
**Alokasi Waktu : 45 Menit**  
**Jumlah Soal : 15 Butir**

**I. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar !**

1. Garis adalah kumpulan titik – titik yang banyaknya ... yang saling bersebelahan dan memanjang kedua arah ...
    - a. 1 titik
    - b. 2 titik
    - c. 3 titik
    - d. Tak terhingga
  2. Jika dua buah garis mempunyai titik potong (titik persekutuan) maka dua buah garis itu disebut garis...
    - a. Sejajar
    - b. Berpotongan
    - c. Searah
    - d. Berhimpit
  3. Jika dua buah garis terletak pada satu bidang datar dan tidak mempunyai titik potong (titik persekutuan) maka dua buah garis itu disebut garis...
    - a. Sejajar
    - b. Berpotongan
    - c. Searah
    - d. Berhimpit
  4. Garis Horizontal disebut juga garis...
    - a. Mendatar
    - b. Tegak
    - c. Miring
    - d. Lengkung
  5. Lintasan rel kereta api merupakan contoh dua garis yang ...
    - a. Berhimpit
    - b. Berpotongan
    - c. Sejajar
    - d. Tegak lurus
- 

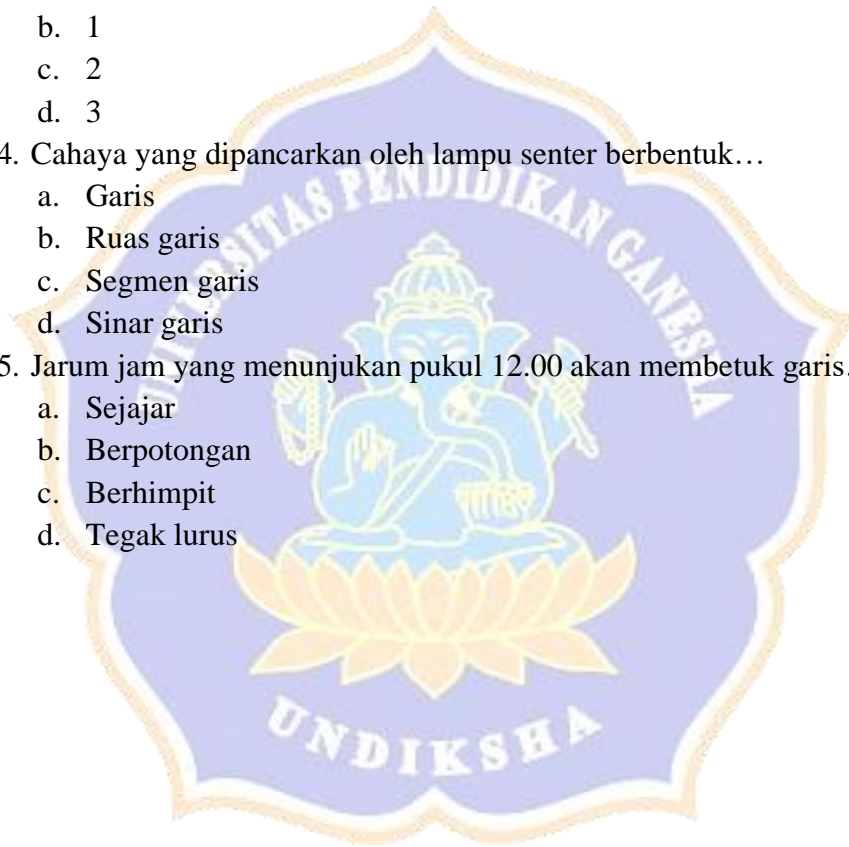
6. Di bawah ini yang tidak termasuk hubungan antara dua buah garis adalah...
- Lengkung
  - Berhimpit
  - Berpotongan
  - Sejajar

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomer 7 – 9!



- Sudut – sudut berikut sma besar dengan sudut 4,kecuali...
  - Sudut 1
  - Sudut 2
  - Sudut 3
  - Sudut 4
- Sudut yang sama besar dengan sudut 6 adalah...
  - Sudut 1
  - Sudut 2
  - Sudut 4
  - Sudut 8
- Hubungan antara sudut 2 dengan sudut 6 adalah...
  - Berpotongan
  - Bertolak belakang
  - Sehadap
  - Sejajar
- Garis veltikal juga disebut dengan garis...
  - Mendatar
  - Sejajar
  - Tegak
  - Searah

11. Jarum jam saling tegak lurus puku...
- 09.00
  - 08.35
  - 06.35
  - 10.45
12. Banyaknya pasangan sisi sejajar pada persegi panjang adalah...
- 1
  - 2
  - 4
  - 3
13. Banyaknya sudut pada persegi adalah...
- 4
  - 1
  - 2
  - 3
14. Cahaya yang dipancarkan oleh lampu senter berbentuk...
- Garis
  - Ruas garis
  - Segmen garis
  - Sinar garis
15. Jarum jam yang menunjukkan pukul 12.00 akan membentuk garis...
- Sejajar
  - Berpotongan
  - Berhimpit
  - Tegak lurus



Lampiran 26. Hasil *Gain Skor Posttest* Siswa Kelas IV SDN. 8 Peguyangan

**Hasil *Gain Skor Posttest* Siswa Kelas IV SDN. 8 Peguyangan (Kelompok Eksperimen)**

No	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Nilai <i>Posttest</i> - Nilai <i>Pretest</i>	100- <i>Pretest</i>	GSn
1	47	87	40.00	53.00	0,75
2	40	93	53.00	60.00	0,88
3	53	87	34.00	47.00	0,72
4	40	93	54.00	60.00	0,88
5	53	93	40.00	47.00	0,85
6	47	80	33.00	53.00	0,62
7	47	93	46.00	53.00	0,87
8	53	93	40.00	47.00	0,85
9	60	93	33.00	40.00	0,83
10	53	93	40.00	47.00	0,85
11	53	87	43.00	47.00	0,72
12	60	87	27.00	40.00	0,68
13	53	87	43.00	47.00	0,72
14	40	80	40.00	60.00	0,67
15	60	80	20.00	40.00	0,50
16	60	87	27.00	40.00	0,68
17	60	93	33.00	40.00	0,83
18	47	87	40.00	53.00	0,75
19	53	73	20.00	47.00	0,43
20	53	80	27.00	47.00	0,57
21	47	73	26.00	53.00	0,49
22	40	80	40.00	60.00	0,67
23	53	87	34.00	47.00	0,72
24	53	93	40.00	47.00	0,85
25	40	87	47.00	60.00	0,78
26	40	80	40.00	60.00	0,67
27	60	87	27.00	40.00	0,68
28	53	93	40.00	47.00	0,85
29	47	80	33.00	53.00	0,62
30	60	80	20.00	40.00	0,50
<b>Jumlah</b>	1525	2586			21,49
<b>Rata-Rata</b>	51	86			0,72
<b>Varians</b>	49	39			0,02
<b>Standar Deviasi</b>	7	6			0,13

Lampiran 27. Hasil *Gain Skor Posttest* Siswa Kelas IV SDN. 9 Peguyangan

**Hasil *Gain Skor Posttest* Siswa Kelas IV SDN. 9 Peguyangan (Kelompok Kontrol)**

No	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Nilai <i>Posttest</i> - Nilai <i>Pretest</i>	100- <i>Pretest</i>	GSn
1	40	80	40.00	60.00	0.67
2	53	73	20.00	47.00	0.43
3	53	67	14.00	47.00	0.30
4	47	73	26.00	53.00	0.49
5	47	80	33.00	53.00	0.62
6	60	87	27.00	40.00	0.62
7	53	87	34.00	47.00	0.72
8	40	80	40.00	60.00	0.67
9	47	73	26.00	53.00	0.49
10	53	80	27.00	47.00	0.57
11	47	80	33.00	53.00	0.62
12	40	87	47.00	60.00	0.78
13	40	87	47.00	60.00	0.78
14	40	80	40.00	60.00	0.67
15	40	80	40.00	60.00	0.67
16	40	93	53.00	60.00	0.88
17	40	87	47.00	60.00	0.78
18	40	93	53.00	60.00	0.88
19	47	87	40.00	53.00	0.75
20	60	80	20.00	40.00	0.50
21	53	87	34.00	47.00	0.75
22	47	73	26.00	53.00	0.49
23	47	87	40.00	53.00	0.75
24	60	80	20.00	40.00	0.50
25	53	80	27.00	47.00	0.57
26	47	80	33.00	53.00	0.62
27	47	87	40.00	53.00	0.75
28	40	87	47.00	60.00	0.78
29	60	80	20.00	40.00	0.50
30	47	80	33.00	53.00	0.62
<b>Jumlah</b>	1428	2455			19.29
<b>Rata-Rata</b>	48	82			0.64
<b>Varians</b>	47	38			0.02
<b>Standar Deviasi</b>	7	6			0.14

**Tabel untuk menghitung Standar Deviasi dan Varians Kompetensi  
Matematika SDN. 9 Peguyangan (Kelompok Kontrol)**

No	GSn	$(X_i - \bar{X})$	$(X_i - \bar{X})^2$
1	0.67	0.02	0.0006
2	0.43	-0.22	0.0473
3	0.30	-0.35	0.1190
4	0.49	-0.15	0.0232
5	0.62	-0.02	0.0004
6	0.62	0.03	0.0010
7	0.72	0.08	0.0065
8	0.67	-0.15	0.0008
9	0.49	-0.07	0.0232
10	0.57	-0.02	0.0047
11	0.62	0.14	0.0004
12	0.78	0.14	0.0197
13	0.78	0.14	0.0197
14	0.67	0.02	0.0006
15	0.67	0.02	0.0006
16	0.88	0.24	0.0578
17	0.78	0.14	0.0197
18	0.88	0.24	0.0578
19	0.75	0.11	0.0125
20	0.50	-0.14	0.0204
21	0.75	0.08	0.0025
22	0.49	-0.15	0.0232
23	0.75	0.11	0.0125
24	0.50	-0.14	0.0204
25	0.57	-0.07	0.0047
26	0.62	-0.02	0.0004
27	0.75	0.11	0.0125
28	0.78	0.14	0.0197
29	0.50	-0.14	0.0204
30	0.62	-0.02	0.0004
<b>Jumlah</b>	19.29		0.5564
<b>Rata-Rata</b>	0.64		
<b>Varians</b>	0.02		
<b>Standar Deviasi</b>	0.14		



Rata-rata Siswa Kelas IV SDN. 9 Peguyangan

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{19.29}{30} \\ &= 0.64\end{aligned}$$

Standar Deviasi Siswa Kelas IV SDN. 9 Peguyangan

$$\begin{aligned}s &= \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{0.5564}{(30-1)}} \\ &= \sqrt{0.019167} \\ &= 0.14\end{aligned}$$

Varians Siswa Kelas IV SDN. 9 Peguyangan

$$\begin{aligned}s^2 &= \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1} \\ &= \frac{0.5564}{(30-1)} \\ &= 0.019167 \text{ di bulatkan menjadi } 0.02\end{aligned}$$



Lampiran 28. Uji Normalitas Data Posttest Kelas IV SDN 8 Kelompok Eksperimen

**UJI NORMALITAS SEBARAN DATA *POSTTES***

**Uji Normalitas Sebaran Data *Posttes* Kelas IV SDN 8 Peguyangan**

No	Xi	Z	FT	FS	FT-FS
1	0.43	-2.23	0.01	0.03	0.02
2	0.49	-1.76	0.04	0.07	0.03
3	0.50	-1.69	0.05	0.10	0.05
4	0.50	-1.69	0.05	0.13	0.09
5	0.57	-1.14	0.13	0.17	0.04
6	0.62	-0.75	0.23	0.20	0.03
7	0.62	-0.75	0.23	0.23	0.01
8	0.67	-0.36	0.36	0.27	0.09
9	0.67	-0.36	0.36	0.30	0.06
10	0.67	-0.36	0.36	0.33	0.03
11	0.68	-0.28	0.39	0.37	0.02
12	0.68	-0.28	0.39	0.40	0.01
13	0.68	-0.28	0.39	0.43	0.04
14	0.72	0.03	0.51	0.47	0.05
15	0.72	0.03	0.51	0.50	0.01
16	0.72	0.03	0.51	0.53	0.02
17	0.72	0.03	0.51	0.57	0.05
18	0.75	0.27	0.60	0.60	0.005
19	0.75	0.27	0.60	0.63	0.03
20	0.78	0.50	0.69	0.67	0.02
21	0.83	0.89	0.81	0.70	0.11
22	0.83	0.89	0.81	0.73	0.08
23	0.85	1.05	0.85	0.77	0.09
24	0.85	1.05	0.85	0.80	0.05
25	0.85	1.05	0.85	0.83	0.02
26	0.85	1.05	0.85	0.87	0.01
27	0.85	1.05	0.85	0.90	0.05
28	0.87	1.20	0.89	0.93	0.05
29	0.88	1.28	0.90	0.97	0.07
30	0.88	1.28	0.90	1.00	0.10
Jumlah	21.48				
Rata-rata	0.72				
Standar Deviasi	0.13				
Varians	0.02				
FT-FS MAX	0.11				
TABEL D	0.24				

Perhitungan Uji Normalitas Sebaran Data menggunakan *Kormogorov-smirnov*

1. Menentukan rata-rata

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{21.49}{30} \\ &= 0.71633 \text{ di bulatkan menjadi } 0.72\end{aligned}$$

2. Menghitung standar deviasi

$$\begin{aligned}s &= \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{0.4801}{(30-1)}} \\ &= \sqrt{0.01655} \\ &= 0.12864 \text{ dibulatkan menjadi } 0.13\end{aligned}$$

3. Menghitung z score untuk i = data n

$$z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$$

Contoh perhitungan pada nomor 7

$$\begin{aligned}z &= \frac{X_i - \bar{X}}{SD} \\ &= \frac{0,62 - 0,72}{0,13} \\ &= \frac{-0,10}{0,13} \\ &= -0,75\end{aligned}$$

4. Mencari  $F_T$ , dengan cara mencari table distribusi kurve normal dari 0 sd Z. Jika z bernilai negative maka 0,5 dikurangi dengan tabel distribusiluasan kurve normal dari 0 sd Z dan z bernilai positif maka 0,5 dijumlahkan dengan tabel distribusi luasan kurve normal dari 0 sd Z. Contoh perhitungan pada nomor 7.

Diketahui :

$z = -0,75$  (nilai  $z$  bernilai negatif)

$z$  tabel = 0,27

Ditanya :  $F_T$ ?

Jawab :

$F_T = 0,5 - 0,27$

$= 0,293$

5. Menentukan  $F_s$ , dengan cara banyaknya angka sampai angka ke- $n_1$   
*banyaknya seluruh angka pada data*
6. Menentukan  $|F_T - F_s|$  maksimum adalah 0,11. Dengan Nilai Tabel *Kolmogorov-smirnov* adalah 0,24.
7. Kriteria pengujian jika nilai maksimum  $|F_T - F_s|$  terbesar kurang dari nilai tabel *Kolmogorov-smirnov*, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak berarti data berasal dari distribusi normal, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima berarti data berasal dari distribusi tidak normal.
8. Karena Nilai Maksimum  $|F_T - F_s| = 0,11 <$  Nilai Tabel *Kolmogorov-smirnov* = 0,24 maka data berdistribusi normal.
9. Kesimpulan, sebaran data *posttest* kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas IV SDN 8 Peguyangan berdistribusi normal.



Lampiran 29. Uji Normalitas Data *Posttest* Kelas IV SDN 9 Kelompok Kontrol

**UJI NORMALITAS SEBARAN DATA *POSTTEST***

**Uji Normalitas Sebaran Data *Posttest* Kelas IV SDN 9 Peguyangan**

No	Xi	Z	FT	FS	FT-FS
1	0.30	-2.49	0.01	0.03	0.03
2	0.43	-1.54	0.06	0.07	0.01
3	0.49	-1.11	0.13	0.10	0.03
4	0.49	-1.11	0.13	0.13	0.001
5	0.49	-1.11	0.13	0.17	0.03
6	0.50	-1.03	0.15	0.20	0.05
7	0.50	-1.03	0.15	0.23	0.08
8	0.50	-1.03	0.15	0.27	0.12
9	0.57	-0.52	0.30	0.30	0.001
10	0.57	-0.52	0.30	0.33	0.03
11	0.62	-0.16	0.44	0.37	0.07
12	0.62	-0.16	0.44	0.40	0.04
13	0.62	-0.16	0.44	0.43	0.004
14	0.62	-0.16	0.44	0.47	0.03
15	0.67	0.21	0.58	0.50	0.08
16	0.67	0.21	0.58	0.53	0.05
17	0.67	0.21	0.58	0.57	0.02
18	0.67	0.21	0.58	0.60	0.02
19	0.68	0.28	0.61	0.63	0.02
20	0.72	0.57	0.72	0.67	0.05
21	0.72	0.57	0.72	0.70	0.02
22	0.75	0.79	0.79	0.73	0.05
23	0.75	0.79	0.79	0.77	0.02
24	0.75	0.79	0.79	0.80	0.01
25	0.78	1.01	0.84	0.83	0.01
26	0.78	1.01	0.84	0.87	0.02
27	0.78	1.01	0.84	0.90	0.06
28	0.78	1.01	0.84	0.93	0.09
29	0.88	1.74	0.96	0.97	0.01
30	0.88	1.74	0.96	1.00	0.04
Jumlah	19.25				
Rata-rata	0.64				
Standar Deviasi	0.14				
Varians	0.02				
FT-FS MAX	0.12				
TABEL D	0.24				

Perhitungan Uji Normalitas Sebaran Data menggunakan *Kormogorov-smirnov*

19. Menentukan rata-rata

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

$$= \frac{19,25}{30}$$

$$= 0,64166 \quad \text{dibulatkan menjadi } 0,64$$

20. Menghitung standar deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{0,5564}{(30-1)}}$$

$$= \sqrt{0,019167}$$

$$= 0,14$$

21. Menghitung z score untuk i = data n

$$z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$$

Contoh perhitungan pada nomor 7

$$z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$$

$$= \frac{0,50 - 0,64}{0,14}$$

$$= \frac{-0,14}{0,14}$$

$$= -1,00$$

22. Mencari  $F_T$ , dengan cara mencari table distribusi kurve normal dari 0 sd Z.

Jika z bernilai negative maka 0,5 dikurangi dengan tabel distribusiluasan kurve normal dari 0 sd Z dan z bernilai positif maka 0,5 dijumlahkan dengan tabel distribusi luasan kurve normal dari 0 sd Z.

Contoh perhitungan pada nomor 7.

Diketahui :

$z = -1,03$  (nilai  $z$  bernilai negatif)

$z$  tabel = 0,35

Ditanya :  $F_T$ ?

Jawab :

$F_T = 0,5 - 0,35$

$= 0,15$

23. Menentukan  $F_s$ , dengan cara *banyaknya angka sampai angka ke- $n_1$   
banyaknya seluruh angka pada data*
24. Menentukan  $|F_T - F_s|$  maksimum adalah 0,12. Dengan Nilai Tabel *Kolmogorov-smirnov* adalah 0,24.
25. Kriteria pengujian jika nilai maksimum  $|F_T - F_s|$  terbesar kurang dari nilai tabel *Kolmogorov-smirnov*, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak berarti data berasal dari distribusi normal, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima berarti data berasal dari distribusi tidak normal.
26. Karena Nilai Maksimum  $|F_T - F_s| = 0,12 < \text{Nilai Tabel } \textit{Kolmogorov-smirnov} = 0,24$  maka data berdistribusi normal.
27. Kesimpulan, sebaran data *posttest* kompetensi pengetahuan matematika siswa kelas IV SDN 9 Peguyangan berdistribusi normal.



Lampiran 30. Uji Homogenitas *Posttest*

**UJI HOMOGENITAS *POSTTEST***

$$F = \frac{\text{varians yang lebih besar}}{\text{varians yang lebih kecil}}$$

$$= \frac{0,02}{0,02}$$

$$= 1$$

$$\text{Dk pembilang} = n_1 - 1 = 30 - 1 = 29$$

$$\text{Dk penyebut} = n_2 - 1 = 30 - 1 = 29$$

$$F_{\text{tabel}} = 1,85$$

$$F_{\text{hitung}} = 1$$

$$F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}} = \text{data homogen}$$

Simpulan:

Berdasarkan uji homogenitas  $F_{\text{hitung}} = 1$  dan  $F_{\text{tabel}} = 1,85$ , karena  $F_{\text{hitung}} = 1 \leq$

$F_{\text{tabel}} = 1,85$  maka data homogen.





## Lampiran 31. Uji Hipotesis Posttest

### Uji Hipotesis Posttest

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$t = \frac{86,2 - 82}{\sqrt{\frac{(30-1)39 + (30-1)38}{30 + 30 - 2} \left( \frac{1}{30} + \frac{1}{30} \right)}}$$

$$t = \frac{4,2}{\sqrt{\frac{1131 + 1102}{58} (0,033 + 0,033)}}$$

$$t = \frac{4,2}{\sqrt{\frac{2233}{58} (0,066)}}$$

$$t = \frac{4,2}{\sqrt{38,5(0,066)}}$$

$$t = \frac{4,2}{\sqrt{2,541}}$$

$$t = \frac{4,2}{1,594}$$

$$t = 2,635$$

Dari hasil analisis Uji t diperoleh  $t_{hitung} = 2,635$ . Pada taraf signifikansi 5% dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ . Berdasarkan hasil analisis didapat  $t_{hitung} = 2,635$  dan

$t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan  $dk = 30 + 30 - 2 = 58$

diperoleh  $t_{tabel} = 2,000$ . Sehingga  $t_{hitung} = 2,635 > t_{tabel} = 2,000$  maka  $H_0$  ditolak

dan  $H_a$  diterima. Berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model

pembelajaran PBL dalam *setting lesson study* terhadap kompetensi matematika siswa kelas IV SD Gugus Kompyang Sujana Tahun Ajaran 2017/2018.

Lampiran 32. Tabel Kolmogorov-Smirnov

N	Tingkat Signifikansi untuk tes satu sisi					
	0,100	0,075	0,050	0,025	0,01	0,005
	Tingkat Signifikansi untuk tes dua sisi					
	0,200	0,150	0,100	0,050	0,020	0,010
1	0,900	0,925	0,950	0,975	0,990	0,995
2	0,684	0,726	0,776	0,842	0,900	0,929
3	0,565	0,597	0,642	0,708	0,785	0,828
4	0,494	0,525	0,564	0,624	0,689	0,733
5	0,446	0,474	0,510	0,565	0,627	0,669
6	0,410	0,436	0,470	0,521	0,577	0,618
7	0,381	0,405	0,438	0,486	0,538	0,577
8	0,358	0,381	0,411	0,457	0,507	0,543
9	0,339	0,360	0,388	0,432	0,480	0,514
10	0,322	0,342	0,368	0,410	0,457	0,490
11	0,307	0,326	0,352	0,391	0,437	0,468
12	0,295	0,313	0,338	0,375	0,419	0,450
13	0,284	0,302	0,325	0,361	0,404	0,433
14	0,274	0,292	0,314	0,349	0,390	0,418
15	0,266	0,283	0,304	0,338	0,377	0,404
16	0,258	0,274	0,295	0,328	0,366	0,392
17	0,250	0,266	0,286	0,318	0,355	0,381
18	0,244	0,259	0,278	0,309	0,346	0,371
19	0,237	0,252	0,272	0,301	0,337	0,363
20	0,231	0,246	0,264	0,294	0,329	0,356
21	0,226		0,259	0,287	0,321	0,344
22	0,221		0,253	0,281	0,314	0,337
23	0,216		0,247	0,275	0,307	0,330
24	0,212		0,242	0,269	0,301	0,323
25	0,208	0,22	0,238	0,264	0,295	0,317
26	0,204		0,233	0,259	0,290	0,311
27	0,200		0,229	0,254	0,284	0,305
28	0,197		0,225	0,250	0,279	0,300
29	0,193		0,221	0,246	0,275	0,295
30	0,190	0,20	0,218	0,242	0,270	0,290
31	0,187		0,214	0,238	0,266	0,285
32	0,184		0,211	0,234	0,262	0,281
33	0,182		0,208	0,231	0,258	0,277
34	0,179		0,205	0,227	0,254	0,273
35	0,171	0,19	0,202	0,224	0,251	0,269
36	0,174		0,199	0,221	0,247	0,265
37	0,172		0,196	0,218	0,244	0,262
38	0,170		0,194	0,215	0,241	0,258
39	0,168		0,191	0,213	0,238	0,255
40	0,165		0,189	0,210	0,235	0,252
25	0,208		0,238	0,264	0,295	0,317
30	0,190		0,218	0,242	0,270	0,290
35	0,177		0,202	0,224	0,251	0,269
40	0,165		0,189	0,210	0,235	0,252
>40	$\frac{1,07}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,14}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,22}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,36}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,36}{\sqrt{N}}$	$\frac{1,63}{\sqrt{N}}$

Lampiran 33. Tabel r

**DISTRIBUSI NILAI  $r_{\text{tabel}}$  SIGNIFIKANSI 5% dan 1%**

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	<b>0.361</b>	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Lampiran 34. Tabel Distribusi t

## NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

$\alpha$ untuk uji dua pihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
$\alpha$ untuk uji satu pihak (one tail test)						
Dk	0,25	0,10	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	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,698	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,3734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
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
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
$\infty$	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran 35. Tabel Distribusi F

Penyebut	$V_1 = dk \text{ pembilang}$																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,57	2,46	2,37	2,30	2,25	2,20	2,16	2,13	2,08	2,03	1,97	1,93	1,88	1,84	1,80	1,76	1,74	1,71	1,68
	7,68	5,49	4,60	4,11	3,79	3,56	3,39	3,26	3,14	3,06	2,98	2,93	2,83	2,74	2,63	2,55	2,47	2,38	2,33	2,25	2,21	2,16	2,12
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,44	2,36	2,29	2,24	2,19	2,15	2,12	2,06	2,02	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,69	1,67
	7,64	5,45	4,57	4,07	3,76	3,53	3,36	3,23	3,11	3,03	2,95	2,90	2,80	2,71	2,60	2,52	2,44	2,35	2,30	2,22	2,18	2,13	2,09
29	4,18	3,33	2,93	2,70	2,54	2,43	2,35	2,28	2,22	2,18	2,14	2,10	2,05	2,00	1,94	1,90	1,85	1,80	1,77	1,73	1,71	1,68	1,65
	7,60	5,42	4,54	4,04	3,73	3,50	3,33	3,20	3,08	3,00	2,92	2,87	2,77	2,68	2,57	2,49	2,41	2,32	2,27	2,19	2,15	2,10	2,06
30	4,17	3,32	2,92	2,69	2,53	2,42	2,34	2,27	2,21	2,16	2,12	2,08	2,04	1,99	1,93	1,89	1,84	1,79	1,76	1,72	1,69	1,66	1,64
	7,56	5,39	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,06	2,98	2,90	2,84	2,74	2,66	2,55	2,47	2,38	2,29	2,24	2,16	2,13	2,07	2,03
32	4,15	3,30	2,90	2,67	2,51	2,40	2,32	2,25	2,19	2,14	2,10	2,07	2,02	1,97	1,91	1,86	1,82	1,76	1,74	1,69	1,67	1,64	1,61
	7,50	5,34	4,46	3,97	3,66	3,42	3,25	3,12	3,01	2,94	2,86	2,80	2,70	2,62	2,51	2,42	2,34	2,25	2,20	2,12	2,08	2,02	1,98
34	4,13	3,28	2,88	2,65	2,49	2,38	2,30	2,23	2,17	2,12	2,08	2,05	2,00	1,95	1,89	1,84	1,80	1,74	1,71	1,67	1,64	1,61	1,59
	7,44	5,29	4,42	3,93	3,61	3,38	3,21	3,08	2,97	2,89	2,82	2,76	2,66	2,58	2,47	2,38	2,30	2,21	2,15	2,08	2,04	1,98	1,94
36	4,11	3,26	2,86	2,63	2,48	2,36	2,28	2,21	2,15	2,10	2,06	2,03	1,98	1,93	1,87	1,82	1,78	1,72	1,69	1,65	1,62	1,59	1,56
	7,39	5,25	4,38	3,89	3,58	3,35	3,18	3,04	2,94	2,86	2,78	2,72	2,62	2,54	2,43	2,35	2,26	2,17	2,12	2,04	2,00	1,94	1,9
38	4,10	3,25	2,85	2,62	2,46	2,35	2,26	2,19	2,14	2,09	2,05	2,02	1,96	1,92	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,6	1,57	1,54
	7,35	5,21	4,34	3,86	3,54	3,32	3,15	3,02	2,91	2,82	2,75	2,69	2,59	2,51	2,40	2,32	2,22	2,14	2,08	2,00	1,97	1,90	1,86
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,07	2,04	2,00	1,95	1,90	1,84	1,79	1,74	1,69	1,66	1,61	1,59	1,55	1,53
	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,88	2,80	2,73	2,66	2,56	2,49	2,37	2,29	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	1,84
42	4,07	3,22	2,83	2,59	2,44	2,32	2,24	2,17	2,11	2,06	2,02	1,99	1,94	1,89	1,82	1,78	1,73	1,68	1,64	1,6	1,57	1,54	1,51
	7,27	5,15	4,29	3,80	3,49	3,26	3,10	2,96	2,86	2,77	2,70	2,64	2,54	2,46	2,35	2,26	2,17	2,08	2,02	1,94	1,91	1,85	1,80
44	4,06	3,21	2,82	2,58	2,43	2,31	2,23	2,16	2,10	2,05	2,01	1,98	1,92	1,88	1,81	1,76	1,72	1,66	1,63	1,58	1,56	1,52	1,50
	7,24	5,12	4,26	3,78	3,46	3,24	3,07	2,94	2,84	2,75	2,68	2,62	2,52	2,44	2,32	2,24	2,15	2,06	2,00	1,92	1,88	1,82	1,78
46	4,05	3,20	2,81	2,57	2,42	2,30	2,22	2,14	2,09	2,04	2,00	1,97	1,91	1,87	1,80	1,75	1,71	1,65	1,62	1,57	1,54	1,51	1,48
	7,21	5,10	4,24	3,76	3,44	3,22	3,05	2,92	2,82	2,73	2,66	2,60	2,50	2,42	2,30	2,22	2,13	2,04	1,98	1,90	1,86	1,80	1,76
48	4,04	3,19	2,80	2,56	2,41	2,30	2,21	2,14	2,08	2,03	1,99	1,96	1,90	1,86	1,79	1,74	1,70	1,64	1,61	1,56	1,53	1,50	1,47
	7,19	5,08	4,22	3,74	3,42	3,20	3,04	2,90	2,80	2,71	2,64	2,58	2,48	2,40	2,28	2,20	2,11	2,02	1,96	1,88	1,84	1,78	1,73
50	4,03	3,18	2,79	2,55	2,40	2,29	2,20	2,13	2,07	2,02	1,98	1,95	1,90	1,85	1,78	1,74	1,69	1,63	1,60	1,55	1,52	1,48	1,46
	7,17	5,06	4,20	3,72	3,41	3,18	3,02	2,88	2,78	2,70	2,62	2,56	2,46	2,39	2,26	2,18	2,10	2,00	1,94	1,86	1,82	1,76	1,71
55	4,02	3,17	2,78	2,54	2,38	2,27	2,18	2,11	2,05	2,00	1,97	1,93	1,88	1,83	1,76	1,72	1,67	1,61	1,58	1,52	1,50	1,46	1,43
	7,12	5,01	4,16	3,68	3,37	3,15	2,98	2,85	2,75	2,66	2,59	2,53	2,43	2,35	2,23	2,15	2,06	1,96	1,90	1,82	1,78	1,71	1,66

## RIWAYAT HIDUP



Nindia Prameswari lahir di Denpasar pada tanggal 30 Maret 1996. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Putu Suta Arimbawa dan Ibu Ni Nyoman Kartini. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamatkan Jl Gutiswa X, No. 2, Peguyangan Kangin, Denpasar Utara. Penulis menyelesaikan Pendidikan dasar di SD 31 Dangin Puri dan lulus pada tahun 20008. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang SMP di SMP Dwijendra Pusat Denpasar dan lulus pada tahun 2011. Pada tahun 2014, penulis lulus dari SMA Dwijendra Pusat Denpasar jurusan IPS dan melanjutkan pendidikan S1 di Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan. Pada semester akhir tahun 2022 penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Pengaruh Model Problem Based Learning ( PBL ) dalam Setting Lesoon Study terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Kelas IV Gugus Kompyang Sujana Tahun Ajar 2017/2018