

# LAMPIRAN



**Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian di SD No. 1 Mengwi**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Telepon (0362) 31372  
Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

---

Nomor : 237/UN48.10.1/LT/2024 Singaraja, 16 Januari 2024  
Hal : Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Skripsi

Yth. Kepala Sekolah SD No. 1 Mengwi  
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 Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut :

Nama : Ayu Ngurah Tri Cintyawati  
NIM : 2011031254  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

An. Dekan  
Wakil Dekan I,



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

**Lampiran 2. Surat Permohonan Izin Penelitian di SD No. 4 Mengwi**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Telepon (0362) 31372  
Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

---

Nomor : 237/UN48.10.1/LT/2024 Singaraja, 16 Januari 2024  
Hal : Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Skripsi

Yth. Kepala Sekolah SD No. 4 Mengwi  
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 Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut :

Nama : Ayu Ngurah Tri Cintyawati  
NIM : 2011031254  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

An. Dekan  
Wakil Dekan I,



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

**Lampiran 3. Surat Keterangan Validasi Instrumen oleh Pakar I**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
SUMBER DAYA DAN PEMBELAJARAN  
KAMPUS DENPASAR  
Alamat : Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar  
Fax & Telp. (0362) 22570

---

---

**SURAT KETERANGAN VALIDASI  
TES KEMAMPUAN NUMERASI**

Yang bertandatangan di bawah ini.

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.  
NIP : 19630616 198803 1 003

Merencanakan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini.

Nama : Ayu Ngurah Tri Cintyawati  
NIM : 2011031254  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Semester : VII (Tujuh)

Telah melakukan uji validitas isi instrumen pada 19 Januari 2024.

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

Denpasar, 19 Januari 2024  
Pakar I,

Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.  
NIP 19630616 198803 1 003

**LEMBAR VALIDITAS ISI**  
**INSTRUMEN KEMAMPUAN NUMERASI**

**A. Judul Penelitian**

“Pengaruh Model *Open-Ended* Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV di Gugus VIII Mengwi Tahun Ajaran 2023/2024”.

**B. Identitas Peneliti**

Nama : Ayu Ngurah Tri Cintyawati  
NIM : 2011031254  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**C. Pentunjuk**

Berilah tanda checklist (  $\checkmark$  ) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap tes Kemampuan Numerasi dengan skala penilaian sebagai berikut.

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

**D. Identitas Judges I**

Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.  
NIP : 19630616 198803 1 003

## E. Lembar Validasi

Butir Tes	Relevensi				Catatan
	Sangat Relevan	Relevan	Tidak Relevan	Sangat Tidak Relevan	
	Skor	Skor	Skor	Skor	
	4	3	2	1	
1.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
2.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
3.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
4.		√			Relevan, diperbaiki
5.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
6.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
7.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
8.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
9.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
10.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
11.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
12.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
13.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
14.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi

15.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
16.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
17.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
18.		√			Relevan, diperbaiki
19.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
20.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
21.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
22.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
23.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
24.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
25.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi

Denpasar, 19 Januari 2024  
Pakar I,



Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.  
NIP 19630616 198803 1 003

## Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi Instrumen oleh Pakar II



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
SUMBER DAYA DAN PEMBELAJARAN  
KAMPUS DENPASAR  
Alamat : Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar  
Fax & Telp. (0362) 22570

---

---

### SURAT KETERANGAN VALIDASI TES KEMAMPUAN NUMERASI

Yang bertandatangan di bawah ini.

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.  
NIP : 19860517 201504 1 001

Merenangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini.

Nama : Ayu Ngurah Tri Cintyawati  
NIM : 2011031254  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Semester : VII (Tujuh)

Telah melakukan uji validitas isi instrumen pada 26 Januari 2024.

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

Denpasar, 26 Januari 2024  
Pakar II,

Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.  
NIP 19860517 201504 1 001

**LEMBAR VALIDITAS ISI**  
**INSTRUMEN KEMAMPUAN NUMERASI**

**A. Judul Penelitian**

“Pengaruh Model *Open-Ended* Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV di Gugus VIII Mengwi Tahun Ajaran 2023/2024”.

**B. Identitas Peneliti**

Nama : Ayu Ngurah Tri Cintyawati  
NIM : 2011031254  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**C. Pentunjuk**

Berilah tanda checklist (  $\checkmark$  ) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap tes Kemampuan Numerasi dengan skala penilaian sebagai berikut.

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

**D. Identitas Judges II**

Nama : Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.  
NIP : 19860517 201504 1 001

## E. Lembar Validasi

Butir Tes	Relevensi				Catatan
	Sangat relevan	Relevan	Tidak Relevan	Sangat Tidak Relevan	
	Skor	Skor	Skor	Skor	
	4	3	2	1	
1.		√			Relevan, diperbaiki.
2.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
3.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
4.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
5.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
6.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
7.		√			Relevan, diperbaiki.
8.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
9.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
10.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
11.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
12.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
13.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
14.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
15.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-

					kisi
16.		√			Relevan, diperbaiki.
17.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
18.		√			Relevan, diperbaiki.
19.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
20.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
21.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
22.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
23.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
24.	√				Sudah baik dan sesuai dengan kisi-kisi
25.		√			Relevan, diperbaiki.

Denpasar, 26 Januari 2024  
Pakar II,



Gusti Ngurah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd.  
NIP 19860517 201504 1 001

## Lampiran 5. Surat Keterangan Melaksanakan Uji Coba Instrumen



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA  
KORWIL DISDIKPORA KECAMATAN MENGWI  
SEKOLAH DASAR NO. 1 WERDI BHUANA  
NSS : 101220403021 --- NPSN : 50103557



Alamat : Jln. Raya Denpasar - Singaraja, Br. Sayan Baleran, Desa Werdi Bhuana  
Telp. (0361) 7995667, E-mail : lwerdibhuana@gmail.com

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 423/012/SDN1WB/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No 1 Werdi Bhuana, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Ayu Ngurah Tri Cintyawati  
NIM : 2011031254  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan uji coba instrument pada tanggal 2 Februari 2024 di kelas IV SD No. 1 Werdi Bhuana untuk kepentingan penyusunan skripsi.

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

Badung, 2 Februari 2024

Kepala SD No. 1 Werdi Bhuana,



Ida Ayu Putu Armini, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19710512 200604 2 029

## Lampiran 6. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian di SD No. 1 Mengwi



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**UPT DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN**  
**OLAHRAGA**  
**KECAMATAN MENGWI**  
**SEKOLAH DASAR NO. 1 MENGWI**  
*Alamat: Jln. 1 Gst. Ngr. Rai No. 42 Mengwi, Badung*  
*Telp. 0361 - 7995562*



### SURAT KETERANGAN

Nomor : 045/12/SDN1MGW/II/2024

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

Nama : Ayu Ngurah Tri Cintyawati  
 NIM : 2011031254  
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan penelitian eksperimen yang berjudul "Pengaruh Model *Open-Ended* Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV di Gugus VIII Mengwi Tahun Ajaran 2023/2024" pada tanggal 12 Februari 2024 sampai dengan 24 Februari 2024 di SD No. 1 Mengwi.

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

Mengwi, 24 Februari 2024  
 Kepala SD No. 1 Mengwi,



**Dewa Ayu Putu Mertanadi, S.Pd.**  
 NIP. 19680712 200701 2 040

## Lampiran 7. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian di SD No. 4 Mengwi



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA  
SD.No.4 Mengwi



Alamat: Jln.Wibisana,Br.Peregae,Mengwi-Badung  
NSS/NPSN : 101220403020/51001843 Email : sdn04mengwi@gmail.com

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 826/16/TU/2024/SDN4MGW

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 4 Mengwi, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Ayu Ngurah Tri Cintyawati  
NIM : 2011031254  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melaksanakan penelitian eksperimen yang berjudul "Pengaruh Model *Open-Ended* Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV di Gugus VIII Mengwi Tahun Ajaran 2023/2024" pada tanggal 13 Februari 2024 sampai dengan 24 Februari 2024 di SD No. 4 Mengwi.

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

Mengwi, 24 Februari 2024

Kepala SD No. 4 Mengwi,



Ni Ketut Suarini, S.Pd.

NIP. 19670905198804 2 001

## Lampiran 8. Surat Keterangan Melaksanakan *Pre-test* di SD No. 1 Mengwi



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
 UPT DINAS PENDIDIKAN, KEMUDAAN DAN  
 OLAHRAGA  
 KECAMATAN MENGWI  
 SEKOLAH DASAR NO. 1 MENGWI  
 Alamat: Jln. I Gst. Ngr. Rai No. 42 Mengwi, Badung  
 Telp. 0361 - 7995562



### SURAT KETERANGAN

Nomor : 045/11/SDN1MGW/II/2024

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

Nama : Ayu Ngurah Tri Cintyawati  
 NIM : 2011031254  
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan *Pre-test* kepada kelas IV A pada tanggal 7 Februari 2024 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 1 Mengwi.

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

Mengwi, 24 Februari 2024  
 Kepala SD No. 1 Mengwi,



**Dewa Ayu Putu Mertanadi, S.Pd.**  
 NIP. 19680712 200701 2 040

## Lampiran 9. Surat Keterangan Melaksanakan *Pre-test* di SD No. 4 Mengwi



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA  
SD.No.4 Mengwi



Alamat: Jln.Wibisana,Br.Peregac,Mengwi-Badung  
NSS/NPSN : 101220403020/51001843 Email : sdn04mengwi@gmail.com

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 826/17/TU/2024/SDN4MGW

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 4 Mengwi, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Ayu Ngurah Tri Cintyawati  
NIM : 2011031254  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan *Pre-test* kepada kelas IV pada tanggal 6 Februari 2024 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 4 Mengwi.

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

Mengwi, 24 Februari 2024

Kepala SD No. 4 Mengwi,



W. K. Suarini, S.Pd.

NIP. 19670905 198804 2 001

## Lampiran 10. Surat Keterangan Melaksanakan *Post-Test* di SD No. 1 Mengwi



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
UPT DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN  
OLAHRAGA  
KECAMATAN MENGWI  
SEKOLAH DASAR NO. 1 MENGWI  
*Alamat: Jln. 1 Gst. Ngr. Rai No. 42 Mengwi, Badung*  
*Telp. 0361 - 7995562*



### SURAT KETERANGAN

Nomor : 045/13/SDN1MGW/II/2024

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

Nama : Ayu Ngurah Tri Cintyawati  
NIM : 2011031254  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan *Post-test* kepada kelas IV A pada tanggal 24 Februari 2024 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 1 Mengwi.

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

Mengwi, 24 Februari 2024

Kepala SD No. 1 Mengwi,



Dewa Ayu Putu Mertanadi, S.Pd.

NIP. 19680712 200701 2 040

## Lampiran 11. Surat Keterangan Melaksanakan Post-Test di SD No. 4 Mengwi



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA  
SD.No.4 Mengwi

Alamat: Jln.Wibisana,Br.Peregae,Mengwi-Badung  
NSS/NPSN : 101220403020/51001843 Email : sdn04mengwi@gmail.com



### SURAT KETERANGAN Nomor : 826/18/TU/2024/SDN4MGW

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 4 Mengwi, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Ayu Ngurah Tri Cintyawati  
NIM : 2011031254  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan *Post-test* kepada kelas IV pada tanggal 24 Februari 2024 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 4 Mengwi.

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

Mengwi, 24 Februari 2024  
Kepala SD No. 4 Mengwi,



NI Ketut Suarini, S.Pd.  
NIP. 19670905 198804 2 001

### Lampiran 12. Kisi-kisi Uji Instrumen

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN KEMAMPUAN NUMERASI		
Satuan Pendidikan	:	SD/MI
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas	:	IV
Alokasi Waktu	:	90 menit

Numerasi	Indikator Numerasi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No. Soal
Numerasi merupakan kemampuan berpikir menggunakan konsep, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan untuk individu sebagai warga negara Indonesia dan dunia. Numerasi mencakup keterampilan mengaplikasikan konsep dan kaidah matematika dalam situasi nyata.	Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari.	Menentukan hasil dari operasi hitung yang disajikan dalam soal cerita.	Pilihan Ganda Biasa	1, 6, 11, 16, 21
	Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya).	Menganalisis solusi untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan operasi hitung.	Pilihan Ganda Biasa	2, 3, 7, 12, 13, 17, 18, 22
	Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya).	Menganalisis informasi dalam berbagai bentuk mengenai masalah dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda Biasa	4, 8, 9, 14, 19, 23, 24
	Menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan.	Menafsirkan kebenaran atau kesimpulan dalam suatu informasi mengenai solusi pemecahan masalah sehari-hari.	Pilihan Ganda Biasa	5, 10, 15, 20, 25

### Lampiran 13. Soal Uji Instrumen

#### SOAL TES KEMAMPUAN NUMERASI



Satuan Pendidikan	:	Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas	:	IV
Bentuk Soal	:	Pilihan Ganda Biasa
Jumlah Soal	:	25 Soal
Alokasi Waktu	:	90 menit

#### Petunjuk Umum:

1. Tulislah identitasmu di bagian atas lembar jawaban!
2. Bacalah tiap-tiap soal dengan saksama!
3. Selama tes berlangsung, tidak diperkenankan untuk bertanya atau meminta jawaban soal kepada siapapun termasuk pengawas!
4. Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang sudah disediakan!
5. Laporkan kepada pengawas apabila terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal yang tidak sesuai!
6. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum lembar soal dan jawaban diserahkan kepada pengawas.

#### Petunjuk Khusus:

1. Berilah tanda silang (X) huruf A, B, C atau D pada jawaban yang benar di lembar jawaban yang telah disediakan!

\*\*\* SELAMAT MENGERJAKAN \*\*\*

1. Sinta mendapatkan tugas matematika. Dia diminta untuk membuat bentuk-bentuk sigibanyak beraturan dari batang korek api. Dia akan membuat 7 bentuk segiempat, 3 bentuk segilima, dan 5 bentuk segienam. Berapakah banyak batang korek api yang diperlukan Sinta?
  - a. 58 batang korek api
  - b. 73 batang korek api
  - c. 67 batang korek api
  - d. 81 batang korek api



5. Ibu memiliki 32 donat. Semua donat tersebut akan diletakkan dalam beberapa piring dengan jumlah donat sama banyak untuk setiap piringnya. Manakah pernyataan berikut yang benar untuk pembagian donat setiap piringnya?
- Donat tersebut tepat disajikan dalam 5 piring yang berisikan 6 donat setiap piringnya
  - Donat tersebut tepat disajikan dalam 7 piring yang berisikan 3 donat setiap piringnya.
  - Donat tersebut tepat disajikan dalam 8 piring yang berisikan 4 donat setiap piringnya.
  - Donat tersebut tepat disajikan dalam 9 piring yang berisikan 4 donat setiap piringnya.
6. Sinta sangat suka membuat roti. Salah satu bahan yang digunakan untuk membuat roti adalah telur. Namun, persediaan telur Sinta sudah habis sehingga ia memutuskan untuk membeli telur di pasar. Kemudian, Sinta membeli telur sebanyak 7 kg. Setiap kg berisi 15 butir telur. Berapakah banyak seluruh telur yang dibeli Sinta?
- 105 butir
  - 106 butir
  - 107 butir
  - 108 butir
7. Setiap hari Sabtu, ayah lari sore mengelilingi taman. Taman yang dikunjungi ayah tampak seperti berikut.



Ayah berlari di jalur hijau di luar taman. Jika ayah ingin menempuh jarak berlari 1.500 m, berapa kali ayah harus mengelilingi taman tersebut?

- 3 kali
- 4 kali
- 5 kali
- 6 kali



Berdasarkan piktogram di atas, berapakah selisih banyak permen karamel dan permen kopi yang dimiliki Anisa?

- a. 4 permen
- b. 5 permen
- c. 8 permen
- d. 10 permen

10. Dinda mendapatkan tugas dari gurunya untuk membuat sebuah bingkai foto. Ketentuan ukuran untuk membuat bingkai foto yaitu memiliki luas  $240 \text{ cm}^2$  yang terbuat dari kardus bekas. Berapakah ukuran panjang dan lebar bingkai foto yang bisa digunakan Dinda untuk membuat bingkai foto tersebut?

- a.  $20 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$
- b.  $60 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$
- c.  $12 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$
- d.  $16 \text{ cm} \times 14 \text{ cm}$

11. Desa Mengwi mengadakan acara jalan sehat dalam rangka peringatan HUT RI. Acara tersebut diikuti oleh seluruh lapisan masyarakat Desa Mengwi. Acara jalan sehat diikuti oleh 487 peserta anak-anak, 745 peserta dewasa, dan 230 peserta lansia. Berapakah banyak peserta yang mengikuti acara jalan sehat tersebut?

- a. 1.232 peserta
- b. 1.462 peserta
- c. 717 peserta
- d. 975 peserta

12. Panji akan memasang ubin untuk menutupi lantai gudang. Ia hendak menggunakan ubin keramik berbentuk persegi yang mempunyai luas  $400 \text{ cm}^2$ . Berapakah banyaknya keramik yang dibutuhkan Panji untuk menutup lantai kamarnya dengan luas  $1 \text{ m}^2$ ?

- a. 35 ubin
- b. 30 ubin
- c. 25 ubin
- d. 20 ubin

13. Pak Made adalah seorang perajin bingkai foto yang terbuat dari kayu. Pak made mendapat pesanan 1 buah bingkai foto bentuk persegi dengan ukuran sisi  $10 \text{ cm}$ . Di rumah pak Made ada sebuah kayu yang belum terpakai dengan ukuran kayu  $100 \text{ cm}$ . Jika kayu tersebut dipakai untuk membuat bingkai foto, berapakah panjang sisa kayu yang tidak terpakai?

- a.  $30 \text{ cm}$
- b.  $40 \text{ cm}$
- c.  $50 \text{ cm}$
- d.  $60 \text{ cm}$

14. SD Mengwi Jaya memiliki jumlah siswa yang cukup banyak. Setiap kelas memiliki jumlah siswa yang berbeda-beda. Jumlah siswa SD Mengwi Jaya disajikan dalam tabel berikut.

Kelas	Jumlah Siswa
Kelas I	27 siswa
Kelas II	33 siswa
Kelas III	24 siswa
Kelas IV	... siswa
Kelas V	24 siswa
Kelas VI	22 siswa

Jumlah keseluruhan siswa SD Mengwi Jaya adalah 160 siswa. Berapakah jumlah siswa kelas IV?

- a. 24 siswa  
b. 26 siswa  
c. 28 siswa  
d. 30 siswa
15. Mita memiliki sebuah bingkai foto berbentuk persegi panjang seperti gambar di bawah ini.



Mita ingin menghitung keliling bingkai foto yang dimilikinya. Bagaimana cara yang dapat dilakukan Mita untuk menghitung keliling bingkai foto tersebut?

- a.  $30 + 5$   
b.  $2 \times (30 + 5)$   
c.  $30 \times 5$   
d.  $2 + (30 \times 5)$
16. Ibu membelikan Anita sebungkus kertas origami. Dalam 1 bungkus terdapat 30 lembar kertas origami berukuran  $12 \times 12$  cm. Anita ingin menggunakan kertas origami tersebut untuk menghitung luas meja yang memiliki ukuran  $60 \times 60$  cm. Berapakah kertas origami yang diperlukan oleh Anita untuk mengukur meja belajar tersebut dan berapakah sisa kertas origami yang tidak digunakan?
- a. Anita menggunakan 10 kertas origami dan tersisa 20 kertas origami  
b. Anita menggunakan 15 kertas origami dan tersisa 15 kertas origami

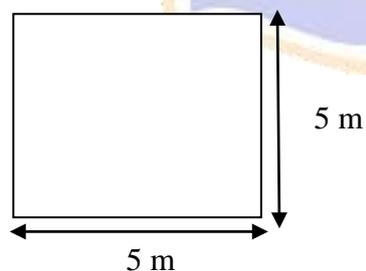


	
V	
VI	
	mewakili 5 buah botol bekas

Berdasarkan data yang disajikan, tentukanlah pernyataan yang benar terkait banyak botol bekas yang dikumpulkan oleh masing-masing kelas!

- Kelas I mengumpulkan 5 botol bekas dan kelas III mengumpulkan 6 botol bekas.
- Kelas II mengumpulkan 3 botol bekas dan kelas IV mengumpulkan 40 botol bekas.
- Kelas III mengumpulkan 30 botol bekas dan kelas V mengumpulkan 35 botol bekas.
- Kelas IV mengumpulkan 40 botol bekas dan kelas VI mengumpulkan 10 botol bekas.

20. Perhatikan desain lantai kamar di bawah ini!



Pak Agus hendak menutupi lantai kamar tersebut dengan keramik. Dia pergi ke toko bangunan untuk memilih keramik yang pas untuk menutupi lantai kamar tersebut. Berikut ini pilihan ukuran keramik dan banyaknya yang akan dibeli. Manakah yang pemasangannya lebih mudah dan pas sehingga tidak membutuhkan waktu yang lama?

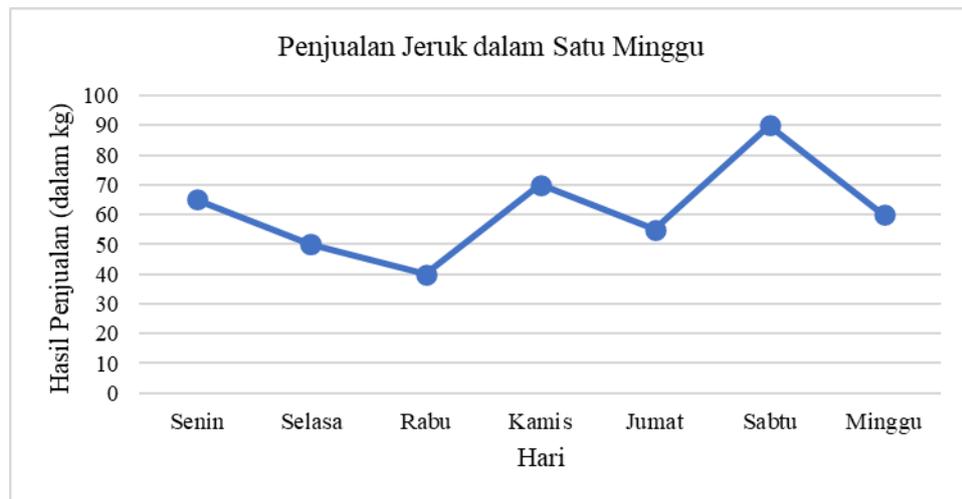
- a. 625 keramik dengan ukuran 20 cm x 20 cm  
 b. 289 keramik dengan ukuran 30 cm x 30 cm  
 c. 169 keramik dengan ukuran 40 cm x 40 cm  
 d. 50 keramik dengan ukuran 50 cm x 50 cm
21. Bu Gita seorang pedang jajanan tradisional. Hari ini, Bu Gita membuat 630 buah kue kukus. Kue-kue tersebut akan dikemas dalam enam kotak. Berapakah banyak kue kukus dalam setiap kotak?
- a. 100 kue  
 b. 105 kue  
 c. 110 kue  
 d. 115 kue
22. Sinta mendapatkan uang saku setiap minggu. Minggu ini, Sinta diberikan uang sejumlah Rp 35.000,00 oleh ibu dan Rp 50.000,00 dari bapak. Setelah diberikan uang jajan, dia biasanya memasukan uang ke celengannya untuk ditabung. Jika Sinta minggu ini Sinta ingin menghabiskan uang jajannya sejumlah Rp 65.000,00, berapakah uang yang harus ditabung Sinta?
- a. Rp 15.000,00  
 b. Rp 20.000,00  
 c. Rp 25.000,00  
 d. Rp 30.000,00
23. Setiap hari Minggu, Miko selalu lari pagi. Ia biasanya lari di taman yang ada di kotanya. Putaran Miko mengelilingi taman biasanya berbeda-beda. Berikut adalah nama taman yang menjadi tempat lari pagi Miko

Taman	Ukuran		Putaran
	Panjang	Lebar	
Taman Lestari	50 m	25 m	2 putaran
Taman Asoka	45 m	30 m	1 putaran
Taman Ceria	30 m	25 m	3 putaran
Taman Sari	35 m	35 m	2 putaran

Berdasarkan tabel di atas, Dimanakah jarak lari pagi Miko yang paling panjang?

- a. Taman Lestari  
 b. Taman Asoka  
 c. Taman Ceria  
 d. Taman Sari

24. Seorang pedagang buah sedang mencatat penjualan buah jeruk selama satu minggu. Hasil penjualan tersebut disajikan dalam diagram berikut.



Jika harga 1 kg jeruk adalah Rp 13.000,00, berapakah jumlah uang yang didapatkan pedagang tersebut dari penjualan jeruk pada hari Kamis?

- a. Rp 910.000,00                      c. Rp 780.000,00  
 b. Rp 845.000,00                      d. Rp 520.000,00
25. Kelas IV SD Mengwi Jaya dipilih untuk menjadi peserta upacara di Lapangan Mengwi dalam rangka Hari Kemerdekaan RI. Kelas IV terdiri atas 36 siswa. Semua siswa harus mengatur dirinya sendiri untuk membentuk barisan. Setiap baris harus memiliki jumlah siswa yang sama banyak. Bagaimana siswa dapat membentuk barisan dengan jumlah siswa yang sama banyak?
- a. 3 baris dan setiap baris terdiri atas 10 siswa  
 b. 7 baris dan setiap baris terdiri atas 5 siswa  
 c. 6 baris dan setiap baris terdiri atas 6 siswa  
 d. 9 baris dan setiap baris terdiri atas 3 siswa.

**Kunci Jawaban Uji Instrumen Tes Kemampuan Numerasi**

1. B	6. A	11. B	16. D	21. B
2. D	7. C	12. A	17. D	22. B
3. B	8. D	13. D	18. C	23. C
4. B	9. D	14. D	19. C	24. A
5. C	10. B	15. B	20. A	25. C



## Lampiran 14. Lembar Jawaban Uji Instrumen

### LEMBAR JAWABAN UJI COBA INSTRUMEN

Nama : *iputy raditia saputra*

No Absen : *17*

Kelas : *IV (Empat)*

Sekolah : *SD No. 1 Werdhi Bhuana*

NO	A	B	C	D
1	A	<del>B</del>	C	D
<del>2</del>	A	B	<del>C</del>	D
3	A	<del>B</del>	C	D
4	A	<del>B</del>	C	D
<del>5</del>	A	B	<del>C</del>	<del>D</del>
<del>6</del>	A	B	<del>C</del>	D
7	A	B	<del>C</del>	D
8	<del>A</del>	B	C	D
<del>9</del>	<del>A</del>	B	C	D
10	A	<del>B</del>	C	D
11	A	<del>B</del>	C	D
<del>12</del>	A	B	C	<del>D</del>
<del>13</del>	A	B	<del>C</del>	D
14	A	B	C	<del>B</del>
<del>15</del>	<del>A</del>	B	C	D

NO	A	B	C	D
<del>16</del>	A	<del>B</del>	C	D
17	A	B	C	<del>D</del>
<del>18</del>	<del>A</del>	B	C	D
<del>19</del>	A	<del>B</del>	C	D
20	<del>A</del>	B	C	D
21	A	<del>B</del>	C	D
22	A	<del>B</del>	C	D
23	A	B	<del>C</del>	D
<del>24</del>	A	B	C	<del>D</del>
25	A	B	<del>C</del>	D

$$S = 11$$

$$b = 14$$

**Lampiran 15. Nilai Siswa Uji Instrumen**

No Absen	Nama Siswa	Skor	Nilai
1.	I Wayan Gandhi Diharta	9	36
2.	I Nyoman Aditya Putra Wibawa	17	68
3.	I Putu Agus Satya Padma Prawira	8	32
4.	I Putu Aldi Muliana	20	80
5.	I Nyoman Ardi Wirasa Putra	10	40
6.	Ni Nyoman Ayu Diantari	17	68
7.	Ni Ketut Ayu Pebriyanti	13	52
8.	Ni Made Ayu Pradnyaswari	19	76
9.	Ni Putu Ayu Pratiwi	13	52
10.	I Made Cahya Mahendra Kusuma	12	48
11.	I Made Depa Adi Saputra	6	24
12.	Ni Made Deswita Dwiyanti	19	76
13.	Ni Luh Dian Anggreni Putri	19	76
14.	Ni Kadek Gina Nadia Putri	11	44
15.	Ni Putu Kartika Dewi	19	76
16.	I Gede Oka Bagus Sentana Putra	9	36
17.	I Putu Raditia Saputra	14	56
18.	Ni Wayan Rahayu Putri Suari	20	80
19.	I Komang Restu Wiguna Putra	5	20
20.	I Made Sargita Putra	7	28
21.	I Komang Tri Putrayasa Udiana	20	80
22.	Ni Putu Wika Kumala Sari	6	24
23.	I Nyoman Wilantara Putra	9	36
24.	Ni Kadek yani Apriliani Dewi	8	32



## Lampiran 16. Uji Validitas Instrumen

Responden	Butir Soal																									skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	9
2	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	17
3	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	8
4	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	20
5	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	10
6	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	17
7	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	13
8	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	19
9	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	13
10	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	12
11	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	6
12	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	19
13	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	19
14	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	11
15	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	19
16	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	9
17	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	14
18	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	20
19	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5
20	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	7
21	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	20
22	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	6
23	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	9
24	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	8
Tot. Benar	16	11	12	13	10	13	10	14	10	14	13	14	10	11	15	12	13	12	10	15	15	11	13	10	13	
Tot. Salah	8	13	12	11	14	11	14	10	14	10	11	10	14	13	9	12	11	12	14	9	9	13	11	14	11	
Jumlah	16	11	12	13	10	13	10	14	10	14	13	14	10	11	15	12	13	12	10	15	15	11	13	10	13	
p	0,667	0,458	0,5	0,54167	0,417	0,542	0,4167	0,583	0,417	0,583	0,542	0,583	0,417	0,458	0,625	0,5	0,542	0,5	0,41667	0,625	0,625	0,458	0,542	0,417	0,542	
q	0,333	0,542	0,5	0,45833	0,583	0,458	0,5833	0,417	0,583	0,417	0,458	0,417	0,583	0,542	0,375	0,5	0,458	0,5	0,58333	0,375	0,375	0,542	0,458	0,583	0,458	
Mp	14,88	16	15,67	12,7692	15,6	15	15,8	15,21	16,5	15	15,69	14,14	15,7	16,64	14,6	11,83	15,23	15,42	15,7	12,33	14,67	15,73	14	15,5	15,85	
Mt	12,91666667																									
St	5,24956865																									
rpbi	0,528	0,54	0,524	-0,0305	0,432	0,431	0,4642	0,518	0,577	0,47	0,575	0,276	0,448	0,652	0,414	-0,206	0,479	0,476	0,4481	0,004	0,43	0,492	0,224	0,416	0,607	
rtabel 5%	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	0,404	
ket	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Val	Valid	Valid	Valid	Tidak Val	Valid	Valid	Valid	Tidak Val	Valid	Valid	Tidak Val	Valid	Valid	

**Lampiran 17. Uji Reliabilitas**

Responden	Butir Soal																				skor
	1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	17	18	19	21	22	24	25	
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	6
2	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	14
3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18
5	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	6
6	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	14
7	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	11
8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	15
9	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	9
10	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	11
11	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	5
12	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	15
13	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	15
14	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	10
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19
16	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7
17	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	11
18	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17
19	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
20	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	6
21	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16
22	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
23	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	5
24	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5
Tot Benar	16	11	12	10	13	10	14	10	14	13	10	11	15	13	12	10	15	11	10	13	
Tot Salah	8	13	12	14	11	14	10	14	10	11	14	13	9	11	12	14	9	13	14	11	
Jumlah	16	11	12	10	13	10	14	10	14	13	10	11	15	13	12	10	15	11	10	13	
p	0,66667	0,45833	0,5	0,41667	0,54167	0,41667	0,58333	0,41667	0,58333	0,54167	0,41667	0,45833	0,625	0,54167	0,5	0,41667	0,625	0,45833	0,41667	0,54167	
q	0,33333	0,54167	0,5	0,58333	0,45833	0,58333	0,41667	0,58333	0,41667	0,45833	0,58333	0,54167	0,375	0,45833	0,5	0,58333	0,375	0,54167	0,58333	0,45833	
p.q	0,22222	0,24826	0,25	0,24306	0,24826	0,24306	0,24306	0,24306	0,24306	0,24826	0,24306	0,24826	0,23438	0,24826	0,25	0,24306	0,23438	0,24826	0,24306	0,24826	
total p.q	4,873263889																				
varians total	27,67934783																				
KR-20	0,87																				
keterangan	reliabel																				



Lampiran 19. Uji Daya Beda

Responden	Butir Soal																				skor	
	1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	17	18	19	21	22	24	25		
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19	KELOMPOK ATAS
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18	
18	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17	
21	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	16	
8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	15	
12	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	15	
13	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	15	
2	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	14	
6	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	14	
7	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	11	
10	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	11	
17	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	11	
14	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	10	KELOMPOK BAWAH
9	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	9	
16	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7	
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	6	
5	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	6	
20	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	6	
11	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	5	
23	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	5	
24	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5	
3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	
19	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
22	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
BA	11	9	9	7	9	8	10	9	9	10	7	9	9	9	8	7	10	8	8	10		
BB	5	2	3	3	4	2	4	1	5	3	3	2	6	4	4	3	5	3	2	3		
JA	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
JB	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
D	0,50	0,58	0,50	0,33	0,42	0,50	0,50	0,67	0,33	0,58	0,33	0,58	0,25	0,42	0,33	0,33	0,42	0,42	0,50	0,58		
Keterangan	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Sedang	Tinggi	Sedang	Tinggi	Sedang	Tinggi	Sedang	Sedang	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi		

Lampiran 20. Kisi-kisi *Pre-test*

<b>KISI-KISI <i>PRE-TEST</i> EMAMPUAN NUMERASI</b>	
Satuan Pendidikan	: SD/MI
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: IV
Alokasi Waktu	: 90 menit

<b>Numerasi</b>	<b>Indikator Numerasi</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Bentuk Soal</b>	<b>No. Soal</b>
Numerasi merupakan kemampuan berpikir menggunakan konsep, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan untuk individu sebagai warga negara Indonesia dan dunia. Numerasi mencakup keterampilan mengaplikasikan konsep dan kaidah matematika dalam situasi nyata.	Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari.	Menentukan hasil dari operasi hitung yang disajikan dalam soal cerita.	Pilihan Ganda Biasa	1, 5, 10, 17
		Menganalisis solusi untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan operasi hitung.	Pilihan Ganda Biasa	2, 3, 6, 11, 14, 15, 18
	Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya).	Menganalisis informasi dalam berbagai bentuk mengenai masalah dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda Biasa	7, 8, 12, 16, 19
	Menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan.	Menafsirkan kebenaran atau kesimpulan dalam suatu informasi mengenai solusi pemecahan masalah sehari-hari.	Pilihan Ganda Biasa	4, 9, 13, 20

**Lampiran 21. Soal *Pre-test***

**SOAL *PRE-TEST* KEMAMPUAN NUMERASI**



Satuan Pendidikan	:	Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas	:	IV
Bentuk Soal	:	Pilihan Ganda Biasa
Jumlah Soal	:	20 Soal
Alokasi Waktu	:	90 menit

Petunjuk Umum:

1. Tulislah identitasmu di bagian atas lembar jawaban!
2. Bacalah tiap-tiap soal dengan saksama!
3. Selama tes berlangsung, tidak diperkenankan untuk bertanya atau meminta jawaban soal kepada siapapun termasuk pengawas!
4. Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang sudah disediakan!
5. Laporkan kepada pengawas apabila terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal yang tidak sesuai!
6. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum lembar soal dan jawaban diserahkan kepada pengawas.

Petunjuk Khusus:

1. Berilah tanda silang (X) huruf A, B, C atau D pada jawaban yang benar di lembar jawaban yang telah disediakan!

\*\*\* SELAMAT MENGERJAKAN \*\*\*

1. Sinta mendapatkan tugas matematika. Dia diminta untuk membuat bentuk-bentuk segibanyak beraturan dari batang korek api. Dia akan membuat 7 bentuk segiempat, 3 bentuk segilima, dan 5 bentuk segienam. Berapakah banyak batang korek api yang diperlukan Sinta?
 

a. 58 batang korek api	c. 67 batang korek api
b. 73 batang korek api	d. 81 batang korek api

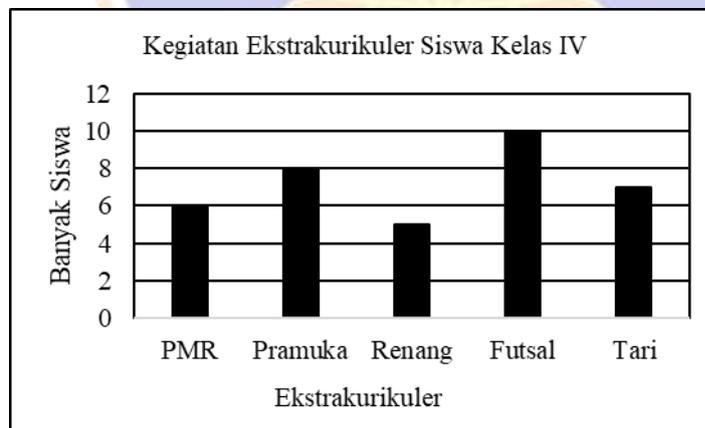


5. Sinta sangat suka membuat roti. Salah satu bahan yang digunakan untuk membuat roti adalah telur. Namun, persediaan telur Sinta sudah habis sehingga ia memutuskan untuk membeli telur di pasar. Kemudian, Sinta membeli telur sebanyak 7 kg. Setiap kg berisi 15 butir telur. Berapakah banyak seluruh telur yang dibeli Sinta?
- a. 105 butir      b. 106 butir      c. 107 butir      d. 108 butir
6. Setiap hari Sabtu, ayah lari sore mengelilingi taman. Taman yang dikunjungi ayah tampak seperti berikut.



Ayah berlari di jalur hijau di luar taman. Jika ayah ingin menempuh jarak berlari 1.500 m, berapa kali ayah harus mengelilingi taman tersebut?

- a. 3 kali      b. 4 kali      c. 5 kali      d. 6 kali
7. Di SD Mengwi Jaya memiliki beragam kegiatan ekstrakurikuler. Budi diminta untuk mendata kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti oleh siswa kelas IV. Setiap siswa memilih satu jenis ekstrakurikuler. Berikut diagram batang dari data yang telah dibuat oleh Budi.



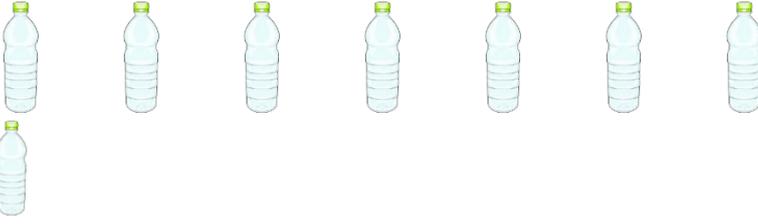
Berdasarkan diagram batang di atas, berapakah banyak siswa kelas IV SD Mengwi Jaya?

- a. 33 siswa      c. 35 siswa  
b. 34 siswa      d. 36 siswa





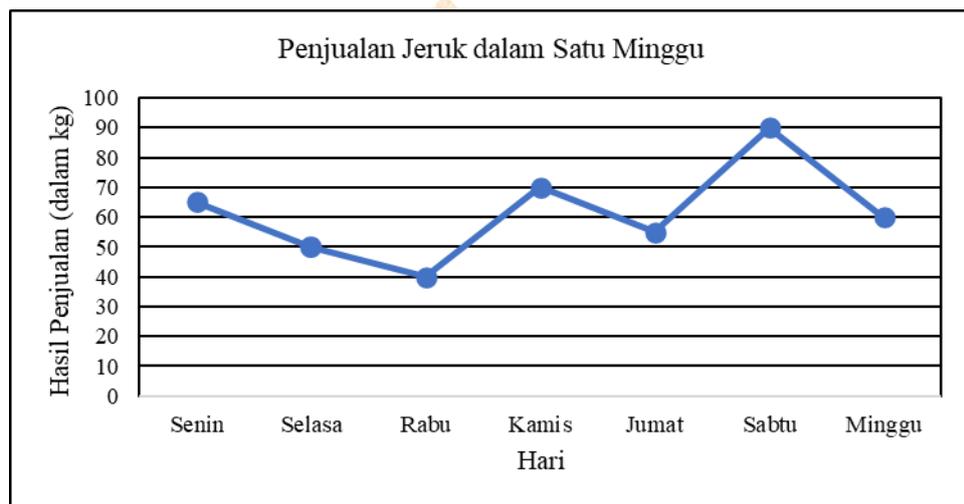


III	
IV	
V	
VI	
	 mewakili 5 buah botol bekas

Berdasarkan data yang disajikan, tentukanlah pernyataan yang benar terkait banyak botol bekas yang dikumpulkan oleh masing-masing kelas!

- Kelas I mengumpulkan 5 botol bekas dan kelas III mengumpulkan 6 botol bekas.
  - Kelas II mengumpulkan 3 botol bekas dan kelas IV mengumpulkan 40 botol bekas.
  - Kelas III mengumpulkan 30 botol bekas dan kelas V mengumpulkan 35 botol bekas.
  - Kelas IV mengumpulkan 40 botol bekas dan kelas VI mengumpulkan 10 botol bekas.
17. Bu Gita seorang pedang jajanan tradisional. Hari ini, Bu Gita membuat 630 buah kue kukus. Kue-kue tersebut akan dikemas dalam enam kotak. Berapakah banyak kue kukus dalam setiap kotak?
- 100 kue
  - 105 kue
  - 110 kue
  - 115 kue

18. Sinta mendapatkan uang saku setiap minggu. Minggu ini, Sinta diberikan uang sejumlah Rp 35.000,00 oleh ibu dan Rp 50.000,00 dari bapak. Setelah diberikan uang jajan, dia biasanya memasukan uang ke celengannya untuk ditabung. Jika minggu ini Sinta ingin menghabiskan uang jajannya sejumlah Rp 65.000,00, berapakah uang yang harus ditabung Sinta?
- a. Rp 15.000,00                      c. Rp 25.000,00  
b. Rp 20.000,00                      d. Rp 30.000,00
19. Seorang pedagang buah sedang mencatat penjualan buah jeruk selama satu minggu. Hasil penjualan tersebut disajikan dalam diagram berikut.



- Harga 1 kg jeruk adalah Rp 13.000,00. Berapakah jumlah uang yang didapatkan pedagang tersebut dari penjualan jeruk pada hari Kamis?
- a. Rp 910.000,00                      c. Rp 780.000,00  
b. Rp 845.000,00                      d. Rp 520.000,00
20. Kelas IV SD Mengwi Jaya dipilih untuk menjadi peserta upacara di Lapangan Mengwi dalam rangka Hari Kemerdekaan RI. Kelas IV terdiri atas 36 siswa. Semua siswa harus mengatur dirinya sendiri untuk membentuk barisan. Setiap baris harus memiliki jumlah siswa yang sama banyak. Bagaimana siswa dapat membentuk barisan dengan jumlah siswa yang sama banyak?
- a. 3 baris dan setiap baris terdiri atas 10 siswa  
b. 7 baris dan setiap baris terdiri atas 5 siswa  
c. 6 baris dan setiap baris terdiri atas 6 siswa  
d. 9 baris dan setiap baris terdiri atas 3 siswa.

**Kunci Jawaban *Pre-test* Tes Kemampuan Numerasi**

- |      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| 1. B | 6. C  | 11. D | 16. C |
| 2. D | 7. D  | 12. D | 17. B |
| 3. B | 8. D  | 13. B | 18. B |
| 4. C | 9. C  | 14. D | 19. A |
| 5. A | 10. B | 15. C | 20. C |



## Lampiran 22. Lembar Jawaban *Pre-test* Siswa Kelompok Eksperimen

### LEMBAR JAWABAN PRETEST

Nama : Ni Komang Nabila Kaostina Dewi

No Absen : 22

Kelas : IV (Empat)

Sekolah : SD No. 4 Mengwi

NO	A	B	C	D
1	A	<del>B</del>	C	D
2	A	B	C	<del>D</del>
3	A	<del>B</del>	C	D
4	<del>A</del>	B	C	D
5	<del>A</del>	B	C	D
6	<del>A</del>	B	C	D
7	A	B	C	<del>D</del>
8	A	<del>B</del>	C	D
9	A	<del>B</del>	C	D
10	A	<del>B</del>	C	D

NO	A	B	C	D
11	<del>A</del>	B	C	D
12	A	<del>B</del>	C	D
13	A	B	<del>C</del>	D
14	A	B	C	<del>D</del>
15	A	B	<del>C</del>	D
16	A	<del>B</del>	C	D
17	A	<del>B</del>	C	D
18	A	B	C	<del>D</del>
19	<del>A</del>	B	C	D
20	A	B	<del>C</del>	D

$$S = 9$$

$$b = 11$$

Lampiran 23. Lembar Jawaban *Pre-test* Siswa Kelompok Kontrol

LEMBAR JAWABAN PRETEST

Nama : 1 kadek Ari Wardana  
 No Absen : 3  
 Kelas : IV (Empat)  
 Sekolah : SD No. 1 Mengwi

NO	A	B	C	D
1	A	B	C	<del>D</del>
2	A	B	C	<del>D</del>
3	A	<del>B</del>	C	D
4	A	B	<del>C</del>	D
5	<del>A</del>	B	C	D
6	A	B	C	<del>D</del>
7	A	B	C	<del>D</del>
8	A	B	C	<del>D</del>
9	A	<del>B</del>	C	D
10	A	<del>B</del>	C	D

NO	A	B	C	D
11	A	B	C	<del>D</del>
12	A	<del>B</del>	C	D
13	A	B	<del>C</del>	D
14	A	B	C	<del>D</del>
15	A	B	C	<del>D</del>
16	A	B	<del>C</del>	D
17	A	B	C	<del>D</del>
18	<del>A</del>	B	C	D
19	A	B	<del>C</del>	D
20	A	B	<del>C</del>	D

$$S = 9$$

$$b = 11$$

Lampiran 24. Nilai *Pre-test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Responden	Kelas IV	Kelas IV A
	SD No 4 Mengwi	SD No. 1 Mengwi
	Nilai Pre-Test ( $X_1$ )	Nilai Pre-Test ( $X_2$ )
1	45	40
2	40	35
3	45	55
4	60	35
5	60	50
6	65	40
7	75	35
8	45	45
9	40	35
10	65	40
11	60	35
12	65	60
13	60	35
14	45	75
15	40	35
16	50	40
17	40	35
18	45	60
19	40	75
20	55	70
21	40	35
22	55	55
23	35	45
24	55	65
25	55	65
26	60	50
27	65	
28	45	

Lampiran 25. Uji-t *Pre-Test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Responden	Kelas IV		Kelas IV A	
	SD No 4 Mengwi		SD No. 1 Mengwi	
	Nilai Pre-Test ( $X_1$ )	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$	Nilai Pre-Test ( $X_2$ )	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
1	45	46,05	40	62,17
2	40	138,90	35	166,01
3	45	46,05	55	50,63
4	60	67,47	35	166,01
5	60	67,47	50	4,47
6	65	174,62	40	62,17
7	75	538,90	35	166,01
8	45	46,05	45	8,32
9	40	138,90	35	166,01
10	65	174,62	40	62,17
11	60	67,47	35	166,01
12	65	174,62	60	146,78
13	60	67,47	35	166,01
14	45	46,05	75	735,24
15	40	138,90	35	166,01
16	50	3,19	40	62,17
17	40	138,90	35	166,01
18	45	46,05	60	146,78
19	40	138,90	75	735,24
20	55	10,33	70	489,09
21	40	138,90	35	166,01
22	55	10,33	55	50,63
23	35	281,76	45	8,32
24	55	10,33	65	292,94
25	55	10,33	65	292,94
26	60	67,47	50	4,47
27	65	174,62		
28	45	46,05		
<b>Total</b>	1450	3010,71	1245	4708,65
<b>Rata-rata</b>	51,79		47,88	
<b>Varians</b>	111,51		188,35	
<b>t hitung</b>	1,18			
<b>t tabel 5%</b>	2,00665			
<b>Kesimpulan</b>	<b>H0 DITERIMA</b>		<b>SETARA</b>	

Menghitung uji-t dengan rumus *polled varians*.

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

$$t = \frac{51,79 - 47,88}{\sqrt{\frac{(28 - 1) 111,51 + (26 - 1) 188,35}{28 + 26 - 2} \left(\frac{1}{28} + \frac{1}{26}\right)}}$$

$$t = \frac{3,91}{\sqrt{\frac{3.010,77 + 4.708,75}{52} \left(\frac{1}{28} + \frac{1}{26}\right)}}$$

$$t = \frac{3,91}{\sqrt{\frac{7.719,52}{52} \left(\frac{54}{728}\right)}}$$

$$t = \frac{3,91}{3,32}$$

$$t = 1,18$$

Dari hasil perhitungan di atas, didapatkan nilai  $t_{hitung} = 1,18$ , sedangkan nilai  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% dan  $dk = 52$  adalah 2,01. Maka  $t_{hitung} = 1,18 < t_{tabel} = 2,00665$ . Dengan demikian,  $H_0$  diterima yang artinya kedua kelompok dinyatakan setara.

## Lampiran 26. Modul Ajar Kelompok Eksperimen

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA  
MATEMATIKA SD KELAS IV KELOMPOK EKSPERIMEN**

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
<b>Penyusun</b>	:	<b>Ayu Ngurah Tri Cintyawati</b>
<b>Instansi</b>	:	<b>SD No. 4 Mengwi</b>
<b>Jenjang Sekolah</b>	:	<b>SD</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	:	<b>Matematika</b>
<b>Fase / Kelas</b>	:	<b>B / 4</b>
<b>Unit 11</b>	:	<b>Kalimat Matematika dan Perhitungan</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	:	<b>14 JP (6 Pertemuan)</b>
B. KOMPETENSI AWAL		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengetahui bilangan asli.</li> <li>2. Siswa dapat melakukan operasi hitung aritmatika pada bilangan asli.</li> </ol>		
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia,</li> <li>2. Berkebhinekaan global,</li> <li>3. Bergotong-royong,</li> <li>4. Mandiri,</li> <li>5. Bernalar Kritis, dan</li> <li>6. Kreatif</li> </ol>		
D. SARANA DAN PRASARANA		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sumber Belajar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku Siswa dan Buku Guru Matematika Kelas IV (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2, Penulis : Tim Gakko Tosho dan Internet).</li> </ul> </li> <li>2. Media Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Video Pembelajaran, Laptop, LCD, Papan Tulis, Spidol, dan Penghapus Papan.</li> </ol>		
E. TARGET PESERTA DIDIK		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.</li> <li>2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin</li> </ol>		

<b>F. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Model Pembelajaran: <i>Open-Ended</i> Berbasis Kontekstual</li> <li>2. Metode: Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan, Presentasi</li> </ol>
<b>KOMPONEN INTI</b>
<b>A. CAPAIAN PEMBELAJARAN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyatakan kalimat matematika dan menentukan hasil operasi hitung yang disajikan dalam soal cerita kontekstual.</li> <li>2. Menyelesaikan operasi hitung yang berkaitan dengan masalah kontekstual terbuka.</li> <li>3. Menyimpulkan cara pemecahan dan jawaban dari masalah terbuka dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>
<b>B. TUJUAN PEMBELAJARAN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melalui kegiatan menyimak penjelasan guru dan video pembelajaran, siswa mampu menentukan hasil operasi hitung yang disajikan dalam soal cerita kontekstual.</li> <li>2. Melalui kegiatan diskusi, siswa mampu menyelesaikan masalah terbuka dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>3. Melalui kegiatan presentasi, siswa mampu menyimpulkan cara pemecahan dan jawaban dari masalah terbuka dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ol>
<b>C. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan kemampuan siswa dalam melakukan operasi hitung dalam soal cerita.</li> <li>2. Meningkatkan kemampuan siswa dalam mencari strategi hitung untuk menyelesaikan masalah terbuka dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>3. Meningkatkan kemampuan siswa membuat kesimpulan mengenai solusi pemecahan masalah terbuka dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ol>
<b>D. PERTANYAAN PEMANTIK</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nala memiliki 10 ekor ayam. Ketika sore hari, ia harus memasukkan ayam-ayamnya ke dalam dua buah kandang. Berapakah cara yang bisa dilakukan oleh Nala dalam memasukkan ayam tersebut? Dan berapakah jumlah ayam pada setiap kandangnya?</li> <li>2. Hari ini kakak sedang belajar membuat kue kering. Kakak ingin berbagi dengan tetangga. Jumlah seluruh kue kering yang dibuat kakak adalah 300 kue kering. Kue-kue tersebut akan dimasukkan ke dalam plastik dengan jumlah yang sama. Berapakah jumlah plastik yang dibutuhkan oleh kakak? Berapakah jumlah kue dalam setiap plastik?</li> </ol>
<b>E. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>
<b>Pengajaran Topik A : Menyatakan Kalimat Matematika</b>
<b>Pertemuan Pembelajaran Ke-1</b>
<b>Kegiatan Pendahuluan</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam untuk membuka pembelajaran</li> <li>2. Guru dan siswa berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai.</li> <li>3. Guru dan siswa menyanyikan lagu Garuda Pancasila.</li> </ol>

4. Guru melakukan presensi kehadiran siswa.
5. Guru mengajak siswa untuk menyiapkan buku tulis, buku siswa, dan peralatan tulis lainnya.
6. Guru melakukan apersepsi untuk menstimulus ketertarikan siswa tentang topik pembelajaran.
7. Siswa mengajukan pendapat dan guru memberikan penguatan dan penjelasan pada siswa.
8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

### **Kegiatan Inti**

#### **Sintaks: Menyajikan Masalah**

1. Guru menyampaikan masalah terbuka berupa soal cerita kontekstual kepada siswa.
2. Siswa diminta untuk memahami masalah terbuka dengan mengungkapkan hal yang diketahui dan ditanyakan.

#### **Sintaks: Mendesain Pembelajaran**

3. Siswa dibentuk menjadi lima kelompok.
4. Siswa menerima LKPD sesuai kelompoknya.
5. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang petunjuk pengerjaan LKPD.
6. Guru merangsang kegiatan belajar dan mengarahkan siswa menyelesaikan masalah terbuka yang ada dalam LKPD.
7. Siswa secara berkelompok berdiskusi mengkaji pemecahan masalah terbuka yang diberikan oleh guru dalam LKPD.

#### **Sintaks: Memerhatikan dan Mencatat Respons Siswa**

8. Perwakilan anggota kelompok mempresentasikan gagasan atau strategi pemecahan masalah terbuka yang telah ditemukan.
9. Guru mencatat respons siswa terhadap berbagai pemecahan masalah dan jawaban yang disampaikan oleh siswa.

#### **Sintaks: Membimbing dan Mengarahkan Siswa**

10. Siswa melakukan diskusi antar kelompok sehingga dapat diketahui bagaimana cara antar kelompok menyelesaikan permasalahan terbuka.
11. Guru membimbing siswa untuk menjelaskan proses penyelesaian masalah.

#### **Sintaks: Membuat Kesimpulan**

12. Guru meluruskan kesalah pahaman.
13. Siswa bersama guru membuat kesimpulan yang menghasilkan berbagai teknik pemecahan masalah.
14. Siswa menerima arahan guru untuk mengerjakan soal latihan secara mandiri.

### **Kegiatan Penutup**

1. Siswa membuat kesimpulan melalui bimbingan guru terkait materi yang telah dipelajari.
2. Guru dan siswa melakukan kegiatan refleksi.
3. Guru memberikan apresiasi dan motivasi kepada siswa.
4. Melakukan doa bersama.

5. Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.

## **Pertemuan Pembelajaran Ke-2**

### **Kegiatan Pendahuluan**

1. Guru mengucapkan salam untuk membuka pembelajaran
2. Guru dan siswa berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai.
3. Guru dan siswa menyanyikan lagu Garuda Pancasila.
4. Guru melakukan presensi kehadiran siswa.
5. Guru mengajak siswa untuk menyiapkan buku tulis, buku siswa, dan peralatan tulis lainnya.
6. Guru melakukan apersepsi untuk menstimulus ketertarikan siswa tentang topik pembelajaran.
7. Siswa mengajukan pendapat dan guru memberikan penguatan dan penjelasan pada siswa.
8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

### **Kegiatan Inti**

#### **Sintaks: Menyajikan Masalah**

1. Guru mengajak siswa untuk menyimak video pembelajaran.
2. Siswa diminta untuk memahami masalah terbuka dalam video pembelajaran [https://youtu.be/8\\_0Ny7mxcFw?si=rHjy9wJZhdvXIV41](https://youtu.be/8_0Ny7mxcFw?si=rHjy9wJZhdvXIV41)

#### **Sintaks: Mendesain Pembelajaran**

3. Siswa dibentuk menjadi lima kelompok.
4. Guru memberikan beberapa soal yang berbeda pada setiap kelompok terkait permasalahan terbuka yang ada dalam kehidupan sehari-hari.
5. Guru merangsang kegiatan belajar dan mengarahkan siswa menyelesaikan masalah terbuka yang telah diberikan.
6. Siswa mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh guru secara berkelompok.

#### **Sintaks: Memerhatikan dan Mencatat Respons Siswa**

7. Perwakilan anggota kelompok mempresentasikan gagasan atau strategi pemecahan masalah terbuka yang telah ditemukan.
8. Guru mencatat respons siswa terhadap berbagai pemecahan masalah dan jawaban yang disampaikan oleh siswa.

#### **Sintaks: Membimbing dan Mengarahkan Siswa**

9. Siswa melakukan diskusi antar kelompok sehingga dapat diketahui bagaimana cara antar kelompok menyelesaikan permasalahan terbuka.
10. Guru membimbing siswa untuk menjelaskan proses penyelesaian masalah.

#### **Sintaks: Membuat Kesimpulan**

11. Guru meluruskan kesalah pahaman.
12. Siswa bersama guru membuat kesimpulan yang menghasilkan berbagai teknik pemecahan masalah.
13. Siswa menerima arahan guru untuk mengerjakan soal latihan secara mandiri.

**Kegiatan Penutup**

1. Siswa membuat kesimpulan melalui bimbingan guru terkait materi yang telah dipelajari.
2. Guru dan siswa melakukan kegiatan refleksi.
3. Guru memberikan apresiasi dan motivasi kepada siswa.
4. Melakukan doa bersama.
5. Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.

**Pengajaran Topik B : Perhitungan Bilangan Asli****Pertemuan Pembelajaran Ke-3****Kegiatan Pendahuluan**

1. Guru mengucapkan salam untuk membuka pembelajaran.
2. Guru dan siswa berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai.
3. Guru dan siswa menyanyikan lagu Satu Nusa Satu Bangsa.
4. Guru melakukan presensi kehadiran siswa.
5. Guru mengajak siswa untuk menyiapkan buku tulis, buku siswa, dan peralatan tulis lainnya.
6. Guru melakukan apersepsi untuk menstimulus ketertarikan siswa tentang topik pembelajaran.
7. Siswa mengajukan pendapat dan guru memberikan penguatan dan penjelasan pada siswa.
8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

**Kegiatan Inti****Sintaks: Menyajikan Masalah**

1. Guru menyampaikan masalah terbuka berupa soal cerita kontekstual kepada siswa.
2. Siswa diminta untuk memahami masalah terbuka dengan mengungkapkan hal yang diketahui dan ditanyakan.

**Sintaks: Mendesain Pembelajaran**

3. Siswa dibentuk untuk belajar secara berpasangan.
4. Siswa diminta untuk membuat rancangan variasi soal dengan permasalahan terbuka berdasarkan permasalahan kontekstual kehidupan sehari-hari.
5. Siswa saling bertukar soal dengan pasangannya dan menyelesaikannya.
6. Siswa secara berpasangan saling bertukar soal, berdiskusi, dan mengkaji pemecahan masalah terbuka yang telah dibuat.

**Sintaks: Memerhatikan dan Mencatat Respons Siswa**

7. Siswa mempresentasikan gagasan atau strategi pemecahan masalah terbuka yang telah dibuat.
8. Guru mencatat respons siswa terhadap berbagai pemecahan masalah dan jawaban yang disampaikan oleh siswa.

**Sintaks: Membimbing dan Mengarahkan Siswa**

9. Guru membimbing siswa untuk menjelaskan proses penyelesaian masalah.

**Sintaks: Membuat Kesimpulan**

10. Guru meluruskan kesalah pahaman.

11. Siswa bersama guru membuat kesimpulan yang menghasilkan berbagai teknik pemecahan masalah.
12. Siswa menerima arahan guru untuk mengerjakan soal latihan secara mandiri.

#### **Kegiatan Penutup**

1. Siswa membuat kesimpulan melalui bimbingan guru terkait materi yang telah dipelajari.
2. Guru dan siswa melakukan kegiatan refleksi.
3. Guru memberikan apresiasi dan motivasi kepada siswa.
4. Melakukan doa bersama.
5. Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.

### **Pertemuan Pembelajaran Ke-4**

#### **Kegiatan Pendahuluan**

1. Guru mengucapkan salam untuk membuka pembelajaran
2. Guru dan siswa berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai.
3. Guru dan siswa menyanyikan lagu Garuda Pancasila.
4. Guru melakukan presensi kehadiran siswa.
5. Guru mengajak siswa untuk menyiapkan buku tulis, buku siswa, dan peralatan tulis lainnya.
6. Guru melakukan apersepsi untuk menstimulus ketertarikan siswa tentang topik pembelajaran.
7. Siswa mengajukan pendapat dan guru memberikan penguatan dan penjelasan pada siswa.
8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

#### **Kegiatan Inti**

##### **Sintaks: Menyajikan Masalah**

1. Guru menyampaikan masalah terbuka berupa soal cerita kontekstual kepada siswa.
2. Siswa diminta untuk memahami masalah terbuka dengan mengungkapkan hal yang diketahui dan ditanyakan.

##### **Sintaks: Mendesain Pembelajaran**

3. Siswa dibentuk menjadi lima kelompok.
4. Siswa menerima LKPD sesuai kelompoknya.
5. Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang petunjuk pengerjaan LKPD.
6. Guru merangsang kegiatan belajar dan mengarahkan siswa menyelesaikan masalah terbuka yang ada dalam LKPD.
7. Siswa secara berkelompok berdiskusi mengkaji pemecahan masalah terbuka yang diberikan oleh guru dalam LKPD.

##### **Sintaks: Memerhatikan dan Mencatat Respons Siswa**

8. Perwakilan anggota kelompok mempresentasikan gagasan atau strategi pemecahan masalah terbuka yang telah ditemukan.
9. Guru mencatat respons siswa terhadap berbagai pemecahan masalah dan jawaban

yang disampaikan oleh siswa.

**Sintaks: Membimbing dan Mengarahkan Siswa**

10. Siswa melakukan diskusi antar kelompok sehingga dapat diketahui bagaimana cara antar kelompok menyelesaikan permasalahan terbuka.
11. Guru membimbing siswa untuk menjelaskan proses penyelesaian masalah.

**Sintaks: Membuat Kesimpulan**

12. Guru meluruskan kesalah pahaman.
13. Siswa bersama guru membuat kesimpulan yang menghasilkan berbagai teknik pemecahan masalah.
14. Siswa menerima arahan guru untuk mengerjakan soal latihan secara mandiri.

**Kegiatan Penutup**

1. Siswa membuat kesimpulan melalui bimbingan guru terkait materi yang telah dipelajari.
2. Guru dan siswa melakukan kegiatan refleksi.
3. Guru memberikan apresiasi dan motivasi kepada siswa.
4. Melakukan doa bersama.
5. Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.

**Pengajaran Topik C : Kalimat Matematika dan Perhitungan**

**Pertemuan Pembelajaran Ke-5**

**Kegiatan Pendahuluan**

1. Guru mengucapkan salam untuk membuka pembelajaran
2. Guru dan siswa berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai.
3. Guru dan siswa menyanyikan lagu Garuda Pancasila.
4. Guru melakukan presensi kehadiran siswa.
5. Guru mengajak siswa untuk menyiapkan buku tulis, buku siswa, dan peralatan tulis lainnya.
6. Guru melakukan apersepsi untuk menstimulus ketertarikan siswa tentang topik pembelajaran.
7. Siswa mengajukan pendapat dan guru memberikan penguatan dan penjelasan pada siswa.
8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

**Kegiatan Inti**

**Sintaks: Menyajikan Masalah**

1. Guru mengajak siswa untuk menyimak video pembelajaran.
2. Siswa diminta untuk memahami masalah terbuka dalam video pembelajaran <https://youtu.be/t05J1yfuPJs?si=6r1t1XP99VBtAuXV>

**Sintaks: Mendesain Pembelajaran**

3. Siswa dibentuk menjadi lima kelompok.
4. Guru memberikan beberapa soal yang berbeda pada setiap kelompok terkait permasalahan terbuka yang ada dalam kehidupan sehari-hari.
5. Guru merangsang kegiatan belajar dan mengarahkan siswa menyelesaikan masalah terbuka yang telah diberikan.

6. Siswa mendiskusikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan oleh guru secara berkelompok.

**Sintaks: Memerhatikan dan Mencatat Respons Siswa**

7. Perwakilan anggota kelompok mempresentasikan gagasan atau strategi pemecahan masalah terbuka yang telah ditemukan.
8. Guru mencatat respons siswa terhadap berbagai pemecahan masalah dan jawaban yang disampaikan oleh siswa.

**Sintaks: Membimbing dan Mengarahkan Siswa**

9. Siswa melakukan diskusi antar kelompok sehingga dapat diketahui bagaimana cara antar kelompok menyelesaikan permasalahan terbuka.
10. Guru membimbing siswa untuk menjelaskan proses penyelesaian masalah.

**Sintaks: Membuat Kesimpulan**

11. Guru meluruskan kesalah pahaman.
12. Siswa bersama guru membuat kesimpulan yang menghasilkan berbagai teknik pemecahan masalah.
13. Siswa menerima arahan guru untuk mengerjakan soal latihan secara mandiri.

**Kegiatan Penutup**

1. Siswa membuat kesimpulan melalui bimbingan guru terkait materi yang telah dipelajari.
2. Guru dan siswa melakukan kegiatan refleksi.
3. Guru memberikan apresiasi dan motivasi kepada siswa.
4. Melakukan doa bersama.
5. Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.

**Pertemuan Pembelajaran Ke-6**

**Kegiatan Pendahuluan**

1. Guru mengucapkan salam untuk membuka pembelajaran.
2. Guru dan siswa berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai.
3. Guru dan siswa menyanyikan lagu Satu Nusa Satu Bangsa.
4. Guru melakukan presensi kehadiran siswa.
5. Guru mengajak siswa untuk menyiapkan buku tulis, buku siswa, dan peralatan tulis lainnya.
6. Guru melakukan apersepsi untuk menstimulus ketertarikan siswa tentang topik pembelajaran.
7. Siswa mengajukan pendapat dan guru memberikan penguatan dan penjelasan pada siswa.
8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

**Kegiatan Inti**

**Sintaks: Menyajikan Masalah**

1. Guru menyampaikan masalah terbuka berupa soal cerita kontekstual kepada siswa.
2. Siswa diminta untuk memahami masalah terbuka dengan mengungkapkan hal yang diketahui dan ditanyakan.

**Sintaks: Mendesain Pembelajaran**

3. Siswa dibentuk untuk belajar secara berpasangan.
4. Siswa diminta untuk membuat rancangan variasi soal dengan permasalahan terbuka berdasarkan permasalahan kontekstual kehidupan sehari-hari.
5. Siswa saling bertukar soal dengan pasangannya dan menyelesaikannya.
6. Siswa secara berpasangan saling bertukar soal, berdiskusi, dan mengkaji pemecahan masalah terbuka yang telah dibuat.

**Sintaks: Memerhatikan dan Mencatat Respons Siswa**

7. Siswa mempresentasikan gagasan atau strategi pemecahan masalah terbuka yang telah dibuat.
8. Guru mencatat respons siswa terhadap berbagai pemecahan masalah dan jawaban yang disampaikan oleh siswa.

**Sintaks: Membimbing dan Mengarahkan Siswa**

9. Guru membimbing siswa untuk menjelaskan proses penyelesaian masalah.

**Sintaks: Membuat Kesimpulan**

10. Guru meluruskan kesalah pahaman.
11. Siswa bersama guru membuat kesimpulan yang menghasilkan berbagai teknik pemecahan masalah.
12. Siswa menerima arahan guru untuk mengerjakan soal latihan secara mandiri.

**Kegiatan Penutup**

1. Siswa membuat kesimpulan melalui bimbingan guru terkait materi yang telah dipelajari.
2. Guru dan siswa melakukan kegiatan refleksi.
3. Guru memberikan apresiasi dan motivasi kepada siswa.
4. Melakukan doa bersama.
5. Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup.

**F. REFLEKSI****Refleksi Siswa**

1. Apa yang sudah dipelajari dari pembelajaran hari ini?
2. Apakah ada materi yang sulit untuk dimengerti?
3. Bagaimana cara yang akan kalian lakukan agar bisa memahami materi ini?
4. Jika kalian diminta memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?

**Refleksi Guru**

1. Apakah 100 % siswa mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira siswa yang mencapai pembelajaran?
2. Apa kesulitan yang dialami siswa sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu siswa?
3. Apakah terdapat siswa yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?

### G. ASESMEN / PENILAIAN

1. Penilaian Sikap.
2. Penilaian Pengetahuan.
3. Penilaian Keterampilan.

### H. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMIDIAL

#### Pengayaan

- Siswa dengan nilai rata-rata dan nilai di atas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

#### Remedial

- Diberikan kepada siswa yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

### LAMPIRAN

#### A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

##### Lampiran 1. Lembar Kerja Peserta Didik 1

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas : IV  
 Unit : 11 (Kalimat Matematika dan Perhitungan)

#### TUJUAN PEMBELAJARAN:

1. Melalui kegiatan menyimak penjelasan guru, siswa mampu menentukan hasil operasi hitung yang disajikan dalam soal cerita.
2. Melalui kegiatan diskusi, siswa mampu menyelesaikan masalah terbuka dalam kehidupan sehari-hari.
3. Melalui kegiatan presentasi, siswa mampu menyimpulkan cara pemecahan dan jawaban dari masalah terbuka dalam kehidupan sehari-hari.

### IDENTITAS SISWA

Nama Kelompok : \_\_\_\_\_  
 Nama Anggota Kelompok : \_\_\_\_\_  
 1. \_\_\_\_\_  
 2. \_\_\_\_\_

1. Perhatikan tabel berikut!

Gambar	Nama Barang	Harga/pc
	Pensil	Rp 2.000,00
	Pulpen	Rp 3.000,00
	Penggaris	Rp 4.000,00
	Buku Tulis	Rp 5.000,00
	Spidol 6 Warna	Rp 10.000,00

Ratih akan berbelanja alat-alat tulis di Toko Sari Rejeki. Ia membawa uang Rp 20.000,00. Jika ibu berpesan kepada Mita untuk tidak menghabiskan uang tersebut dan meminta Ratih untuk berbelanja sejumlah Rp 15.000,00, maka: Apa saja barang yang bisa dibeli oleh Ratih dan berapa banyak masing-masing barang yang bisa dibeli agar ia berbelanja sejumlah Rp 15.000,00? Buatlah paling sedikit 3 kemungkinan dan sertakan cara penyelesaiannya!



2. Ayah membuatkan Ratih kamar pribadi. Lantai kamarnya berbentuk persegi panjang. Ayah berencana untuk memasang ubin di lantai kamar Ratih. Ubin yang akan dipasang berbentuk persegi. Lantai kamar Ratih dapat dipasang ubin sebanyak 120 ubin. Jika ayah mau memasang ubin tersebut di lantai kamar Ratih, berapa banyak cara yang dapat digunakan untuk memasangkan ubin pada lantai kamar Ratih sehingga semua ubin terpasang dengan tepat?

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| a. $P = \dots$ ubin | $l = \dots$ ubin |
| b. $P = \dots$ ubin | $l = \dots$ ubin |
| c. $P = \dots$ ubin | $l = \dots$ ubin |
| d. $P = \dots$ ubin | $l = \dots$ ubin |
| e. $P = \dots$ ubin | $l = \dots$ ubin |



3. Ratih memiliki pohon mangga di belakang rumahnya. Pohon mangga itu berbuah lebat dan siap dipanen. Ratih mendapatkan 50 buah mangga. Ratih ingin memasukkan buah mangga pada keranjang dengan jumlah yang sama. Berapakah jumlah keranjang beserta banyak buah mangga yang terdapat pada setiap keranjang? Buatlah paling sedikit 3 kemungkinan!



- |  |
|--|
| a. Ratih membutuhkan $\dots$ keranjang dan setiap keranjang berisi $\dots$ buah. |
| b. Ratih membutuhkan $\dots$ keranjang dan setiap keranjang berisi $\dots$ buah. |
| c. Ratih membutuhkan $\dots$ keranjang dan setiap keranjang berisi $\dots$ buah. |

**Lampiran 2. Lembar Kerja Peserta Didik 2****LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

Unit : 11 (Kalimat Matematika dan Perhitungan)

**TUJUAN PEMBELAJARAN:**

4. Melalui kegiatan menyimak penjelasan guru, siswa mampu menentukan hasil operasi hitung yang disajikan dalam soal cerita.
5. Melalui kegiatan diskusi, siswa mampu menyelesaikan masalah terbuka dalam kehidupan sehari-hari.
6. Melalui kegiatan presentasi, siswa mampu menyimpulkan cara pemecahan dan jawaban dari masalah terbuka dalam kehidupan sehari-hari.

**IDENTITAS SISWA**

Nama Kelompok :

Nama Anggota Kelompok :

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

1. Pak Komang akan membangun rumah. Pak Komang membeli 2.500 batu bata di toko bangunan. Baru saja ada truk yang datang membawa batu bata pesanan Pak Komang. Namun, itu belum semua. Oleh karena toko bangunan mengantarkan batu bata pesanan Pak Komang dengan 2 truk. Kemungkinan truk kedua akan membawa lebih banyak genteng. Sebab truk pertama juga membawa beberapa semen. Berapakah jumlah batu bata yang mungkin sudah datang dan berapa jumlah batu bata yang belum datang? Buatlah lima kemungkinan!

<b>Batu Bata yang Sudah Datang</b>	<b>Batu Bata yang Belum Datang</b>	<b>Jumlah Batu Bata yang Ayah Pesan</b>
		2500 batu bata
		2.500 batu bata
		2.500 batu bata

		2.500 batu bata
		2.500 batu bata

2. Minggu ini petugas perpustakaan menyampuli seluruh buku dengan sampul plastic. Pada hari Sabtu semua buku sudah selesai disampuli. Sampul buku masih tersisa 50. Jumlah buku di perpustakaan ada 550 buah. Namun belum semua di sampuli karena ada beberapa buku yang masih dipinjam siswa. Berapa jumlah sampul plastik yang mungkin dibeli? Berapa jumlah buku yang mungkin sudah disampuli? Buatlah 5 kemungkinan!

Jumlah Sampul yang Dibeli	Jumlah Buku yang Sudah Disampuli

3. Hari ini kakak sedang belajar membuat kue. Kakak ingin berbagi dengan tetangga. Jumlah seluruh kue yang dibuat kakak adalah 300 kue. Kue-kue tersebut akan dimasukkan ke dalam plastik dengan jumlah yang sama. Berapa jumlah plastik yang mungkin digunakan? Berapa jumlah kue di dalam masing-masing plastik? Buatlah 5 kemungkinan!

Jumlah Plastik	Jumlah Kue di Dalam Plastik

4. Pak Kepala Desa ingin membuat wilayahnya hijau. Beliau menugaskan setiap Banjar untuk menanam pohon angšana. Di wilayah tersebut terdapat 9 banjar. Beliau menugaskan 9 banjar untuk menanam. Berapa banyak bibit yang dimiliki Pak Kepala Desa? Berapa banyak bibit yang diterima setiap banjar? Buatlah 5 kemungkinan!

Banyak Bibit di Desa	Banyak Bibit untuk Masing-masing Banjar

#### DAFTAR PUSTAKA

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 2*

Wali Kelas IV,



Ni Putu Sri Widiyastuti, S.Pd.  
NIP 19940528 202321 2 026

Mengwi, 13 Februari 2024  
Mahasiswa,



Ayu Ngurah Tri Cintyawati  
NIM 2011031254



Lampiran 27. Modul Ajar Kelompok Kontrol

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA  
MATEMATIKA SD KELAS IV KELOMPOK KONTROL**

<b>INFORMASI UMUM</b>	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
<b>Instansi</b>	: SD No. 1 Mengwi
<b>Jenjang Sekolah</b>	: SD
<b>Mata Pelajaran</b>	: Matematika
<b>Fase / Kelas</b>	: B / 4
<b>Unit 11</b>	: Kalimat Matematika dan Perhitungan
<b>Subunit 1</b>	: Menyatakan kalimat matematika
<b>Alokasi Waktu</b>	: 14 JP (6 Pertemuan)
<b>B. KOMPETENSI AWAL</b>	
1. Siswa dapat menghitung operasi aritmatika pada bilangan asli.	
<b>C. PROFIL PELAJAR PANCASILA</b>	
1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 2. Berkebhinekaan global, 3. Bergotong-royong, 4. Mandiri, 5. Bernalar Kritis, dan 6. Kreatif	
<b>D. SARANA DAN PRASARANA</b>	
1. Sumber Belajar: (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2, Penulis: Tim Gakko Tosho dan Internet), Lembar kerja peserta didik	
<b>E. TARGET PESERTA DIDIK</b>	
1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. 2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin	
<b>F. MODEL PEMBELAJARAN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Model Pembelajaran: Pembelajaran Tatap Muka</li> </ul>	

<b>KOMPONEN INTI</b>
<b>A. CAPAIAN PEMBELAJARAN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyatakan kalimat matematika dan memahami urutan langkah operasi hitung.</li> <li>2. Menyelesaikan operasi hitung aritmatika pada bilangan asli.</li> <li>3. Membuat soal yang beragam dari cerita yang diberikan.</li> </ol>
<b>B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Tujuan Subunit Pengajaran : Menyatakan Kalimat Matematika</b> Memahami urutan langkah operasi yang melibatkan tanda kurung ( )</li> <li><b>2. Tujuan Unit Pengajaran : Perhitungan Bilangan Asli</b> Menghitung operasi aritmatika pada bilangan asli.</li> <li><b>3. Tujuan Unit Pengajaran : Kalimat Matematika dan Perhitungan</b> Membuat soal yang beragam dari cerita yang diberikan, menukar soal yang dibuat dengan teman sebangku, dan menjawab soal yang dibuat teman.</li> </ol>
<b>C. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan kemampuan siswa dalam menunjukkan cara menghitung kuantitas yang menggunakan tanda kurung “()”.</li> <li>2. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami cara berhitung operasi campuran matematika.</li> <li>3. Meningkatkan kemampuan siswa dalam menghitung operasi aritmatika pada bilangan asli</li> </ol>
<b>D. PERTANYAAN PEMANTIK</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membeli masing-masing 1 kotak permen seharga Rp 5.000,00, 1 kotak biskuit seharga Rp 12.000,00 dan menyerahkan uang Rp 20.000,00. Berapakah kembalinya ?</li> <li>2. Bagaimana cara melakukan operasi hitung bilangan asli?</li> <li>3. Bagaimana cara membuat soal yang beragam dari cerita?</li> </ol>
<b>E. KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>
<b>Pertemuan Ke-1</b>
<p><b>Kegiatan Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.</li> <li>2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.</li> <li>3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi.</li> <li>4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> </ol> <p><b>Kegiatan Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membaca soal dan menunjukkan kalimat matematika pemikiran Farida <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melihat pemikiran Farida dan mari ungkapkan pada kalimat matematika.</li> </ul> </li> </ol>

- Uang kembalian saat membeli buku  $\text{Rp } 50.000,00 - \text{Rp}12.000,00 = \text{Rp}38.000,00$ . Berikutnya, kalau membeli baterai  $\text{Rp}38.000,00 - \text{Rp}36.000,00 = \text{Rp}2.000,00$ .
  - Memisahkan 2 kalimat soal menjadi 2, dan diungkapkandalam 2 buah kalimat matematika.
2. Mengungkapkan dalam kalimat matematika pemikiran ibu Farida.
- Melihat pemikiran ibu dan ungkapkan dalam kalimat matematika.
    - Jumlah uang yang disatukan buku dan baterai  $\text{Rp}12.000,00 + \text{Rp}36.000,00 = \text{Rp}48.000,00$ . Karena itu sisa uangnya  $\text{Rp } 50.000,00 - \text{Rp}48.000,00 = \text{Rp}2.000,00$ .
  - Merubah cara pikir dan diungkapkan dalam 2 buah kalimat matematika.
  - Disadari pada perbedaan pemikiran 2 orang
3. Menampikan 1 kalimat matematika pemikiran Farida.
- Karena kita hanya perlu mengurangi  $\text{Rp } 12.000,00$  dari  $\text{Rp } 50.000,00$ , lalu dikurangi  $\text{Rp } 36.000,00$ , kita bisa dengan mudah mengungkapkannya dalam satu persamaan.
4. Menyatakan 1 kalimat matematika pemikiran ibu Farida.
- Mintalah siswa memahami bahwa  $\text{Rp } 50.000,00 - (\text{Rp } 12.000,00 + \text{Rp } 36.000,00)$  dapat diekspresikan menggunakan tanda kurung ( ).  
Dalam hal ini, gunakan kalimat matematika (uang dibayarkan) - (jumlah total yang dibayarkan) = (kembalian).
  - Saya ingin mereka memikirkan mengapa kita tidak boleh menggunakan  $\text{Rp } 50.000,00 - \text{Rp } 12.000,00 + \text{Rp } 36.000,00$  tanpa menggunakan tanda kurung ( ).
5. Menyimpulkan cara berhitung dan cara menggunakan tanda kurung ( ).
6. Menyatakan dalam satu persamaan dan temukan jawabannya.
- Mintalah siswa memahami bahwa harga kaus kaki harus dinyatakan sebagai  $\text{Rp } 100.000,00 - (\text{Rp } 35.000,00 - \text{Rp } 30.000,00)$  dengan meletakkan  $\text{Rp } 35.000,00 - \text{Rp } 30.000,00$  dalam tanda kurung ( ), karena harga kaus kaki dihitung dengan mencari  $\text{Rp } 35.000,00 - \text{Rp } 30.000,00$  terlebih dahulu dan kemudian mengurangkannya dari  $\text{Rp } 100.000,00$ .
  - Jika ada anak yang menulis persamaan  $\text{Rp } 100.000,00 - \text{Rp } 35.000,00 + \text{Rp } 30.000,00$ , singkirkan dan bagikan alasan mengapa mereka merumuskannya seperti ini.
7. Buat soal yang sesuai dengan persamaan.
- Mintalah siswa memikirkan situasi dan hubungan tertentu dari persamaan tersebut.
  - Penting untuk mengembangkan kemampuan untuk melihat bahwa bilangan dalam tanda kurung ( ) adalah bilangan tunggal.

#### Contoh soal

1. Berbelanja dengan membawa uang  $\text{Rp } 7.000,00$ . Membeli pen seharga  $\text{Rp } 1.800,00$  dan buku seharga  $\text{Rp } 5.000,00$ .  
Berapa kembaliannya ?
2. Bermaksud membeli sapatangan  $\text{Rp } 45.000,00$  dan ternyata diberikan potongan

Rp 4.000,00 . Kalau menyerahkan uang Rp 50.000,00 berapa rupiah uang kembaliannya?

8. Mengerjakan soal latihan.

1. Mengeluarkan uang Rp 40.000,00 untuk membeli penghapus seharga Rp 5.000,00 dan pena seharga Rp 3.000,00. Berapa rupiah uang kembaliannya ?
2. Membeli kue yang dijual seharga Rp 15.000,00 dengan diskon Rp 11.000,00. Awalnya, saya memiliki Rp60.000,00 di saku saya. Berapa rupiah yang tersisa?

### **Kegiatan Penutup**

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

### **Pertemuan Ke-2**

#### **Kegiatan Pendahuluan**

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat , cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

#### **Kegiatan Inti**

1. Nyatakan harga total dalam kalimat matematika.
  - Apa yang berbeda dari sebelumnya?
  - Persamaannya adalah campuran perkalian dan pembagian.
  - Jika siswa diminta untuk menulis ekspresi tanpa mengetahui apapun, banyak dari mereka mungkin akan mengekspresikannya sebagai  $900 + (100 \times 2)$ . Dengan cara ini, biarkan siswa memahami bahwa dalam ekspresi yang menggabungkan perkalian dan penjumlahan, perkalian dianggap sebagai satu kesatuan dan dihitung terlebih dahulu, sehingga tidak perlu menambahkan tanda kurung.
  - Mintalah anak yang menulis  $900 + 100 + 100$  menyadari bahwa ada bagian yang dapat ditulis menggunakan perkalian.
2. Pikirkan tentang urutan operasi perhitungan dan temukan jawabannya.
  - Suruh siswa memahami bahwa harga raket dan harga kok harus dihitung terlebih dahulu.
3. Nyatakan suatu masalah dalam operasi campuran perkalian dan pembagian serta pertimbangkan urutan perhitungannya.
  - Mari kita nyatakan dalam satu persamaan.
  - Dari isi soal tersebut, mintalah siswa memahami bahwa biaya masuk untuk dua orang dewasa dan biaya masuk untuk satu anak harus dihitung secara terpisah

dan kemudian digabungkan.

- Mintalah mereka menggambar diagram garis untuk membantu mereka memikirkan hal ini.
  - Untuk anak-anak yang kesulitan memahami, minta mereka menerapkan angka pada diagram garis atau persamaan kata, lalu meringkasnya menjadi satu persamaan.
4. Pastikan perkalian dan pembagian sudah dihitung terlebih dahulu, bahkan jika tidak ada tanda kurung.
  5. Kerjakan latihan soal agar terbiasa melakukan operasi hitung campuran aritmatika.
    - Janganlah menulis langsung jawaban tetapi disuruh menulis rumus seperti  $12 + 24 \div 4 = 12 + 6 = 18$ ,

### **Kegiatan Penutup**

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

### **Pertemuan Ke-3**

#### **Kegiatan Pendahuluan**

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

#### **Kegiatan Inti**

1. Memahami arti soal ①, memahami metode penjumlahan, dan menghitung hasilnya di buku latihan.
  - Minta siswa untuk menentukan bilangan yang menempati posisi ratusan ribu.
  - Minta siswa untuk berhati-hati dalam menjumlahkan bilangan dan tulis hasilnya di buku latihan..
2. Memahami arti soal ②, memahami metode pengurangan, dan menghitung hasilnya di buku latihan.
  - Minta siswa untuk berhati-hati dalam mengurangi bilangan dan tulis hasilnya di buku latihan.
  - Minta siswa untuk mencermati bilangan yang menempati nilai tempat tertentu.
3. Memahami arti soal (2) dan lakukan perhitungan di buku latihan
  - Minta siswa untuk memprediksi total dalam rupiah.
  - Minta siswa untuk melakukan perkalian bilangan tiga digit dan dua digit.

- Minta siswa untuk menggunakan hukum distributif dalam mengerjakan operasi perkalian.
  - Dorong siswa untuk mencermati kalimat matematika yang ditulis.
  - Minta siswa untuk memisahkan masing-masing angka perkalian dan mencermatinya baik-baik,
  - Minta siswa untuk memahami arti menggeser dua angka saat mengalikan dengan tempat keseratus dan membandingkannya dengan pembagian bilangan/
  - Menggunakan cara yang sama untuk menyelesaikan masalah sejenis, perkalian tiga digit dan dua digit.
4. Memahami arti soal (3) dan lakukan perhitungan di buku latihan
- Minta siswa menyampaikan berapa banyak permen yang akan diperoleh berdasarkan petunjuk soal.
  - Minta siswa mendiskusikan apa yang membedakan cara yang mereka gunakan dengan cara sebelumnya.
  - Minta siswa mencermati bahwa pembagian dilakukan dari bilangan yang paling depan.
  - Minta siswa mencermati bahwa prinsip metode kalkulasi tetap sama meskipun digitnya lebih banyak. Saat memastikan prosedur perhitungan vertikal → perkalian → pengurangan → menurunkan dan minta siswa meringkas cara melakukan pembagian di buku catatan masing-masing.

### **Kegiatan Penutup**

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

### **Pertemuan Ke-4**

#### **Kegiatan Pendahuluan**

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

#### **Kegiatan Inti**

1. Membaca kalimat, memikirkan masalah yang bisa disusun, dan membuat soal matematika terkait.
  - Minta siswa untuk membuat variasi soal.
  - Minta siswa membaca kalimat yang diberikan dalam cerita, memikirkan situasi yang sesuai, dan menyusun soal.
  - Minta siswa untuk memastikan susunan kalimat yang dibuat mudah dimengerti.

- Selain memikirkan kalimat, minta siswa untuk memperhatikan bilangan dan operasi yang digunakan, termasuk penggunaan tanda kurung “()”.
2. Saling bertukar soal dengan teman dan menyelesaikannya
    - Membahas soal teman dan mendiskusikan bagian penting dalam soal.
    - Membahas soal teman dan mendiskusikan bagian penting dalam soal.
    - Menggunakan latar belakang soal, menggunakan empat operasi aritmatika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian), dan memastikan semuanya ada dalam satu perhitungan.
    - Menggunakan latar belakang soal, menggunakan empat operasi aritmatika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian), dan memastikan semuanya ada dalam satu perhitungan.
  3. Mengerjakan soal latihan.
    - Minta siswa untuk berhati-hati dalam perhitungan bilangan desimal. Minta siswa untuk mengkonfirmasi hasil perhitungan.  
Contoh menjawab soal:
      - Berapakah hasil penjualan warung?
      - Berapakah biaya bento karyawan yang dibutuhkan?
      - Ada berapa orang yang menonton festival olahraga?
      - Berapa banyak penonton festival olahraga yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan.
    - Minta siswa untuk membuat soal dengan menambahkan persyaratan baru.
      - Satu bungkus permen yang berisi 10 buah permen harganya Rp 2.500,00, berapa harga 1 buah permen?

### **Kegiatan Penutup**

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

### **Pertemuan Ke-5**

#### **Kegiatan Pendahuluan**

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

#### **Kegiatan Inti**

1. Memahami urutan berhitung operasi hitung campuran.
  - Jangan hanya menulis jawaban akhir, tapi tulis juga caranya.

1.  $500 - 80 + 250 = 500 - 330 = 170$
2. Menuliskan bilangan dalam operasi lain yang menghasilkan hasil yang sama.
  - Perhatikan bahwa no ① juga dapat ditulis sebagai  $60 - 15 - 20 = 25$ .

### Kegiatan Penutup

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

### Pertemuan Ke-6

#### Kegiatan Pendahuluan

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 15-20 menit materi non pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi dan motivasi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

#### Kegiatan Inti

1. Menentukan kalimat yang menunjukkan 1 hitungan.
2. Memeriksa urutan berhitung operasi hitung aritmatika.
  - Minta siswa untuk melakukan perhitungan sesuai urutan.
  - Minta siswa untuk menuliskan tanda yang sesuai dalam perhitungan.
  - Contoh utama jawaban yang salah
    - 1)  $(8 + 12) \times 3 = 60$
    - 2)  $(40 \times 8 - 5) \times 24 = 7560$   
 $40 \times (8 - 5) \times 24 = 2880$
    - 3)  $36 + 6 \times (8 \div 12) \dots$   
 $(36 + 6) \times 8 \div 12 = 28$   
 $(36 + 6 \times 8) \div 12 = 7$
3. Gunakan aturan perhitungan untuk menghitung dengan cerdas.
  - Minta siswa untuk memikirkan rancangan soal. Jika mereka
  - tidak tahu bagaimana melakukannya, beri beberapa petunjuk
  - yang dapat membantu siswa.
4. Membuat soal yang sesuai dengan hitungan (contoh)
  - 4 orang dewasa dan 4 anak-anak pergi untuk melihat pameran foto . Biaya masuk untuk dewasa 2000 yen dan untuk anak-anak 1000 yen. Berapa total biaya masuknya?
  - Membeli kemeja 3 buah dengan harga 3.500 yen dan diskon 350 yen. Berapa yang dibayar untuk satu buah kemeja?

**Kegiatan Penutup**

1. Siswa dapat menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
2. Siswa mengkomunikasikan kendala yang dihadapi dalam mengikuti pembelajaran hari ini.
3. Siswa menerima apresiasi dan motivasi dari guru.

**E. REFLEKSI****TABEL REFLEKSI UNTUK PESERTA DIDIK**

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Bagian mana dari materi yang kalian rasa paling sulit?	
2	Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini?	
3	Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini?	
4	Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini?	
5	Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini?	

**TABEL REFLEKSI UNTUK GURU**

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1	Apakah 100 % peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? Jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai pembelajaran?	
2	Apa kesulitan yang dialami peserta didik sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik?	
3	Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya?	

## F. ASESMEN / PENILAIAN

### Penilaian

#### Soal Tambahan

1. Kerjakanlah hitungan berikut.

- |   |   |
|---|---|
| <input type="radio"/> $8 \times (34 + 66)$ (800)        | <input type="radio"/> $6 \times (18 - 8)$ (60)            |
| <input type="radio"/> $(43 + 17) \times 15$ (900)       | <input type="radio"/> $(56 - 16) \times 20$ (800)         |
| <input type="radio"/> $64 + (5 + 3)$ (8)                | <input type="radio"/> $40 + (8 - 3)$ (8)                  |
| <input type="radio"/> $(60 + 12) - 8$ (9)               | <input type="radio"/> $(130 - 58) - 6$ (12)               |
| <input type="radio"/> $40 + (8 - 4)$ (10)               | <input type="radio"/> $(63 + 18) + 9$ (9)                 |
| <input type="radio"/> $8 \times 34 + 8 \times 66$ (800) | <input type="radio"/> $56 \times 20 - 16 \times 20$ (800) |

2. Membeli masing-masing 1 set yang berisi 1 lembar buku seharga 120 yen dan 1 pensil seharga 80 yen. Jika uangnya 1000 yen, berapa set yang bisa dibeli?

$$[1000 - (120 + 80) = 5 \text{ jawaban 5 set}]$$

3. Pergi belanja dengan membawa uang 2000 yen, membeli 5 buku tulis seharga 100 yen dan 1 buku seharga 800 yen. Berapakah uang kembalinya?

$$[2000 - (800 + 100 \times 5) = 700 \text{ jawaban 700 yen}]$$

#### Soal Tambahan

Menampilkan 1 buah hitungan dan tentukanlah jawabannya.

1. Hiroko-san membeli 5 jeruk seharga 45 yen/jeruk. Kakaknya membeli 6 apel seharga 45 yen/apel. Berapa total biaya belanja mereka?

$$[45 \times 5 + 45 \times 6 = 45 \times 11 = 495 \text{ jawaban 495}]$$

2. Mencari tahu hitungan berikut.

- |   |  |
|---|--|
| <input type="radio"/> $12 \times 53 - 12 \times 50$   | <input type="radio"/> $7 \times 15 + 13 \times 15$ |
| <input type="radio"/> $37 \times 300 + 300 \times 13$ | <input type="radio"/> $5 \times 23 - 19 \times 5$  |
| <input type="radio"/> $78 \times 362 - 78 \times 162$ | <input type="radio"/> $99 \times 97$               |
| <input type="radio"/> $169 \times 999$                | <input type="radio"/> $101 \times 296$             |

- |                             |                            |                              |                          |
|-----------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------|
| <input type="radio"/> 36    | <input type="radio"/> 300  | <input type="radio"/> 15000  | <input type="radio"/> 20 |
| <input type="radio"/> 15600 | <input type="radio"/> 9603 | <input type="radio"/> 168831 |                          |
| <input type="radio"/> 29896 |                            |                              |                          |

## G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

### Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

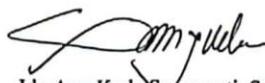
### Remedial

- Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP.

## H. DAFTAR PUSTAKA

Tim Gakko Toshu, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 2*

Wali Kelas IV A,



Ida Ayu Kade Suryawati, S.Pd.SD.  
NIP 19861218 201101 2 026

Mengwi, 12 Februari 2024

Mahasiswa,



Ayu Ngurah Tri Cintyawati  
NIM 2011031254

Mengetahui,  
Kepala SD No. 1 Mengwi



Dewa Ayu Putu Mertanadi, S.Pd.  
NIP 19680712 200701 2 040

Lampiran 28. Kisi-kisi *Post-Test*

<b>KISI-KISI <i>POST-TEST</i> KEMAMPUAN NUMERASI</b>	
Satuan Pendidikan	: SD/MI
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: IV
Alokasi Waktu	: 90 menit

<b>Numerasi</b>	<b>Indikator Numerasi</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Bentuk Soal</b>	<b>No. Soal</b>
Numerasi merupakan kemampuan berpikir menggunakan konsep, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan untuk individu sebagai warga negara Indonesia dan dunia. Numerasi mencakup keterampilan mengaplikasikan konsep dan kaidah matematika dalam situasi nyata.	Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari.	Menentukan hasil dari operasi hitung yang disajikan dalam soal cerita.	Pilihan Ganda Biasa	1, 5, 10, 17
	Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya).	Menganalisis solusi untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan operasi hitung.	Pilihan Ganda Biasa	2, 3, 6, 11, 14, 15, 18
	Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, diagram dan lain sebagainya).	Menganalisis informasi dalam berbagai bentuk mengenai masalah dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda Biasa	7, 8, 12, 16, 19
	Menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan.	Menafsirkan kebenaran atau kesimpulan dalam suatu informasi mengenai solusi pemecahan masalah sehari-hari.	Pilihan Ganda Biasa	4, 9, 13, 20

### Lampiran 29. Soal *Post-Test*

#### SOAL *POST-TEST* KEMAMPUAN NUMERASI



Satuan Pendidikan	:	Sekolah Dasar
Mata Pelajaran	:	Matematika
Kelas	:	IV
Bentuk Soal	:	Pilihan Ganda Biasa
Jumlah Soal	:	20 Soal
Alokasi Waktu	:	90 menit

Petunjuk Umum:

1. Tulislah identitasmu di bagian atas lembar jawaban!
2. Bacalah tiap-tiap soal dengan saksama!
3. Selama tes berlangsung, tidak diperkenankan untuk bertanya atau meminta jawaban soal kepada siapapun termasuk pengawas!
4. Semua jawaban dikerjakan pada lembar jawaban yang sudah disediakan!
5. Laporkan kepada pengawas apabila terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal yang tidak sesuai!
6. Periksa kembali pekerjaanmu sebelum lembar soal dan jawaban diserahkan kepada pengawas.

Petunjuk Khusus:

1. Berilah tanda silang (X) huruf A, B, C atau D pada jawaban yang benar di lembar jawaban yang telah disediakan!

\*\*\* SELAMAT MENGERJAKAN \*\*\*

1. Sinta sangat suka membuat roti. Salah satu bahan yang digunakan untuk membuat roti adalah telur. Namun, persediaan telur Sinta sudah habis sehingga ia memutuskan untuk membeli telur di pasar. Kemudian, Sinta membeli telur sebanyak 8 kg. Setiap kg berisi 15 butir telur. Berapakah banyak seluruh telur yang dibeli Sinta?
  - a. 110 butir
  - b. 115 butir
  - c. 120 butir
  - d. 125 butir





8. SD Mengwi Jaya memiliki jumlah siswa yang cukup banyak. Setiap kelas memiliki jumlah siswa yang berbeda-beda. Jumlah siswa SD Mengwi Jaya disajikan dalam tabel berikut.

Kelas	Jumlah Siswa
Kelas I	27 siswa
Kelas II	33 siswa
Kelas III	... siswa
Kelas IV	30 siswa
Kelas V	24 siswa
Kelas VI	22 siswa

Jumlah keseluruhan siswa SD Mengwi Jaya adalah 160 siswa. Berapakah jumlah siswa kelas III?

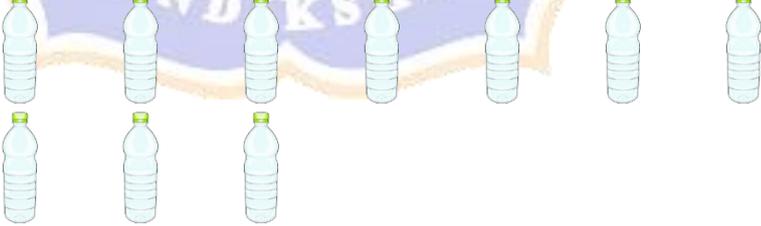
- a. 24 siswa      b. 26 siswa      c. 28 siswa      d. 30 siswa
9. Mita memiliki sebuah bingkai foto berbentuk persegi panjang seperti gambar di bawah ini.



Mita ingin menghitung keliling bingkai foto yang dimilikinya. Bagaimana cara yang dapat dilakukan Mita untuk menghitung keliling bingkai foto tersebut?

- a.  $10 + 20$       b.  $2 \times (20 + 10)$       c.  $20 \times 10$       d.  $2 + (20 \times 10)$
10. Bu Gita seorang pedagang jajanan tradisional. Hari ini, Bu Gita membuat 455 buah kue kukus. Kue-kue tersebut akan dikemas dalam tujuh kotak. Berapakah banyak kue kukus dalam setiap kotak?
- a. 50 kue      b. 55 kue      c. 60 kue      d. 65 kue
11. Ibu pergi ke pasar untuk membeli buah jeruk. Harga buah jeruk per kg yaitu Rp 12.000,00. Ibu memutuskan untuk membeli 7 kg buah jeruk. Kemudian ibu membayar dengan menyerahkan uang Rp 100.000,00. Berapakah uang kembalian yang harus diterima ibu?
- a. Rp 10.000,00      c. Rp 12.000,00  
b. Rp 16.000,00      d. Rp 8.000,00

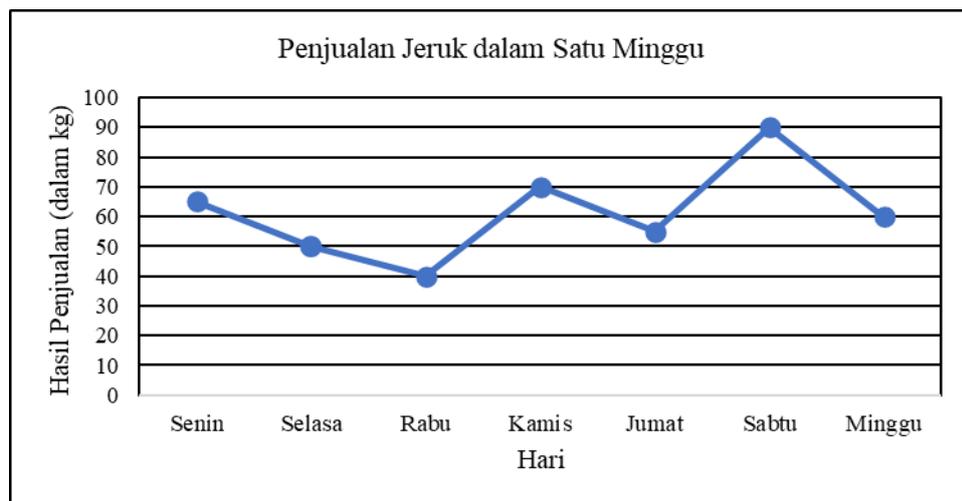
12. SD Mengwi Jaya akan membuat produk daur ulang dari botol bekas. Siswa kelas I sampai kelas VI ditugaskan membawa botol bekas masing-masing dari rumahnya. Piktogram berikut menunjukkan banyaknya botol bekas yang terkumpul untuk setiap kelasnya.

Kelas	Banyak Botol Bekas
I	
II	
III	
IV	
V	
VI	
	mewakili 5 buah botol bekas

Berdasarkan data yang disajikan, tentukanlah pernyataan yang benar terkait banyak botol bekas yang dikumpulkan oleh masing-masing kelas!

- a. Kelas I mengumpulkan 25 botol bekas dan kelas III mengumpulkan 30 botol bekas.
  - b. Kelas II mengumpulkan 3 botol bekas dan kelas IV mengumpulkan 40 botol bekas.
  - c. Kelas III mengumpulkan 6 botol bekas dan kelas V mengumpulkan 7 botol bekas.
  - d. Kelas IV mengumpulkan 40 botol bekas dan kelas VI mengumpulkan 10 botol bekas.
13. Kelas IV SD Mengwi Jaya dipilih untuk menjadi peserta upacara di Lapangan Mengwi dalam rangka Hari Kemerdekaan RI. Kelas IV terdiri atas 30 siswa. Semua siswa harus mengatur dirinya sendiri untuk membentuk barisan. Setiap baris harus memiliki jumlah siswa yang sama banyak. Bagaimana siswa dapat membentuk barisan dengan jumlah siswa yang sama banyak?
- a. 3 baris dan setiap baris terdiri atas 8 siswa
  - b. 7 baris dan setiap baris terdiri atas 5 siswa
  - c. 5 baris dan setiap baris terdiri atas 6 siswa
  - d. 9 baris dan setiap baris terdiri atas 3 siswa.
14. Pak Made adalah seorang peternak lele. Pak Made memiliki 4 kolam ikan yang berisi lele dengan jumlah yang berbeda-beda. Kolam ikan pertama berisi 1.255 ekor ikan lele. Kolam ketiga berisi 545 ekor ikan lele. Kolam keempat berisi 720 ekor ikan lele. Jika banyak seluruh ikan lele yang dimiliki Pak Made berjumlah 3.370 ekor, berapakah jumlah ikan lele yang ada di kolam kedua?
- a. 508 ekor
  - b. 580 ekor
  - c. 850 ekor
  - d. 805 ekor
15. Sinta mendapatkan uang saku setiap minggu. Minggu ini, Sinta diberikan uang sejumlah Rp 40.000,00 oleh ibu dan Rp 50.000,00 dari bapak. Setelah diberikan uang jajan, dia biasanya memasukan uang ke celengannya untuk ditabung. Jika minggu ini Sinta ingin menghabiskan uang jajannya sejumlah Rp 65.000,00, berapakah uang yang harus ditabung Sinta?
- a. Rp 15.000,00
  - b. Rp 20.000,00
  - c. Rp 25.000,00
  - d. Rp 30.000,00

16. Seorang pedagang buah sedang mencatat penjualan buah jeruk selama satu minggu. Hasil penjualan tersebut disajikan dalam diagram berikut.



Harga 1 kg jeruk adalah Rp 13.000,00. Berapakah selisih uang yang didapatkan pedagang tersebut dari penjualan jeruk pada hari Minggu dan Rabu?

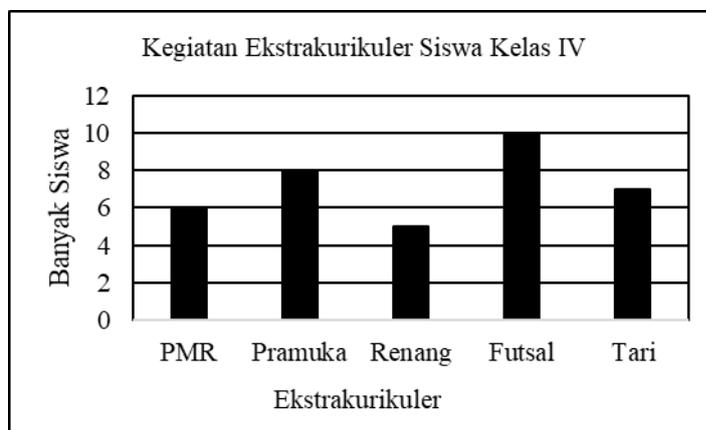
- a. Rp 128.000,00                      c. Rp 520.000,00  
 b. Rp 782.000,00                      d. Rp 262.000,00
17. Sinta mendapatkan tugas matematika. Dia diminta untuk membuat bentuk-bentuk segibanyak beraturan dari batang korek api. Dia akan membuat 7 bentuk segiempat, 5 bentuk segilima, dan 4 bentuk segienam. Berapakah banyak batang korek api yang diperlukan Sinta?
- a. 58 batang korek api                      c. 67 batang korek api  
 b. 77 batang korek api                      d. 81 batang korek api
18. Hari ini cuaca sangat panas sehingga Sinta ingin membeli es krim di mini market. Ia pun melihat daftar harga dari setiap es krim sebagai berikut.

Es krim rasa vanila	: Rp 4.000,00
Es krim rasa melon	: Rp 4.500,00
Es krim rasa mangga	: Rp 4.500,00
Es krim rasa cokelat	: Rp 5.000,00
Es krim rasa stroberi	: Rp 5.000,00

Sinta akhirnya membeli 2 es krim rasa mangga, 1 es krim rasa cokelat, dan 3 es krim rasa stroberi. Sinta membayar dengan uang Rp 50.000,00. Berapakah uang kembalian yang harus diterima Sinta?

- a. Rp 20.000,00                      c. Rp 22.000,00  
 b. Rp 21.000,00                      d. Rp 23.000,00

19. Di SD Mengwi Jaya memiliki beragam kegiatan ekstrakurikuler. Budi diminta untuk mendata kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti oleh siswa kelas IV. Setiap siswa memilih satu jenis ekstrakurikuler. Berikut diagram batang dari data yang telah dibuat oleh Budi.



Berdasarkan diagram batang di atas, berapakah banyak siswa kelas IV SD Mengwi Jaya?

- 33 siswa
  - 34 siswa
  - 35 siswa
  - 36 siswa
20. Ibu memiliki 36 donat. Semua donat tersebut akan diletakkan dalam beberapa piring dengan jumlah donat sama banyak untuk setiap piringnya. Manakah pernyataan berikut yang benar untuk pembagian donat setiap piringnya?
- Donat tersebut tepat disajikan dalam 5 piring yang berisikan 6 donat setiap piringnya.
  - Donat tersebut tepat disajikan dalam 7 piring yang berisikan 3 donat setiap piringnya.
  - Donat tersebut tepat disajikan dalam 8 piring yang berisikan 4 donat setiap piringnya.
  - Donat tersebut tepat disajikan dalam 9 piring yang berisikan 4 donat setiap piringnya.

**Kunci Jawaban *Post-Test***

- |      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| 1. C | 6. B  | 11. B | 16. D |
| 2. B | 7. B  | 12. A | 17. B |
| 3. C | 8. A  | 13. C | 18. B |
| 4. A | 9. B  | 14. C | 19. D |
| 5. D | 10. D | 15. C | 20. C |



### Lampiran 30. Lembar Jawaban *Post-Test* Siswa Kelompok Eksperimen

#### LEMBAR JAWABAN *POST-TEST*

Nama : U Komang Nabia Kaasterian Dewa

No Absen : 12

Kelas : IV (Empat)

Sekolah : SD No. 4 Mengwi

NO	A	B	C	D
1	A	B	<del>C</del>	D
2	A	<del>B</del>	C	D
3	A	<del>B</del>	C	D
4	<del>A</del>	B	C	D
5	A	B	C	<del>D</del>
6	A	<del>B</del>	C	D
7	A	<del>B</del>	C	D
8	<del>A</del>	B	C	D
9	A	<del>B</del>	C	D
10	A	B	C	<del>B</del>

NO	A	B	C	D
11	A	<del>B</del>	C	D
12	<del>A</del>	B	C	D
13	A	B	<del>C</del>	D
14	A	B	C	<del>B</del>
15	A	B	<del>C</del>	D
16	A	B	C	<del>B</del>
17	A	<del>B</del>	C	D
18	<del>A</del>	B	C	D
19	A	B	C	<del>B</del>
20	A	B	<del>C</del>	D

$$s=3$$

$$b=17$$

### Lampiran 31. Lembar Jawaban *Post-Test* Siswa Kelompok Kontrol

#### LEMBAR JAWABAN *POST-TEST*

Nama : 1 Kadek Ari Wardana  
 No Absen : 3  
 Kelas : IV (Empat)  
 Sekolah : SD No. 1 Mengwi

NO	A	B	C	D
1	A	B	<del>C</del>	D
2	A	<del>B</del>	C	D
3	<del>A</del>	B	C	D
4	<del>A</del>	B	C	D
5	A	<del>B</del>	C	D
6	A	<del>B</del>	C	D
7	<del>A</del>	B	C	D
8	<del>A</del>	B	C	D
9	A	<del>B</del>	C	D
10	A	B	C	<del>D</del>

NO	A	B	C	D
11	A	<del>B</del>	C	D
12	<del>A</del>	B	C	D
13	A	B	<del>C</del>	D
14	A	<del>B</del>	C	D
15	A	B	<del>C</del>	D
16	<del>A</del>	B	C	D
17	A	<del>B</del>	C	D
18	A	<del>B</del>	C	D
19	A	B	C	<del>D</del>
20	A	B	<del>C</del>	<del>D</del>

$$S=5$$

$$b=15$$

**Lampiran 32. Nilai *Post-Test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

No	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Kode Siswa	Nilai	Kode Siswa	Nilai
1	1E	80	1K	65
2	2E	85	2K	65
3	3E	85	3K	75
4	4E	90	4K	60
5	5E	85	5K	55
6	6E	80	6K	75
7	7E	95	7K	80
8	8E	75	8K	65
9	9E	80	9K	55
10	10E	65	10K	60
11	11E	85	11K	70
12	12E	95	12K	65
13	13E	80	13K	55
14	14E	65	14K	90
15	15E	90	15K	60
16	16E	70	16K	65
17	17E	85	17K	75
18	18E	90	18K	75
19	19E	80	19K	65
20	20E	90	20K	85
21	21E	75	21K	90
22	22E	85	22K	55
23	23E	75	23K	70
24	24E	80	24K	75
25	25E	90	25K	85
26	26E	75	26K	80
27	27E	60		
28	28E	90		

**Lampiran 33. Deskripsi Data Kemampuan Numerasi Siswa Kelompok Eksperimen**

Kelas Eksperimen			
No	Kode Siswa	Nilai (Xi)	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$
1	27E	60	459,18
2	10E	65	269,90
3	14E	65	269,90
4	16E	70	130,61
5	8E	75	41,33
6	21E	75	41,33
7	23E	75	41,33
8	26E	75	41,33
9	1E	80	2,04
10	6E	80	2,04
11	9E	80	2,04
12	13E	80	2,04
13	19E	80	2,04
14	24E	80	2,04
15	2E	85	12,76
16	3E	85	12,76
17	5E	85	12,76
18	11E	85	12,76
19	17E	85	12,76
20	22E	85	12,76
21	4E	90	73,47
22	15E	90	73,47
23	18E	90	73,47
24	20E	90	73,47
25	25E	90	73,47
26	28E	90	73,47
27	7E	95	184,18
28	12E	95	184,18
Jumlah		2280	2192,86
Mean		81,43	
Nilai Tertinggi		95	
Nilai Terendah		60	
Standar Deviasi		9,01	
Varians		81,22	

1. Menghitung Mean

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

$$M = \frac{2280}{28}$$

$$M = 81,43$$

2. Menghitung Standar Deviasi

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

$$s = \sqrt{\frac{2192,86}{27}}$$

$$s = 9,01$$

3. Menghitung Varians

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

$$s^2 = \frac{2192,86}{27}$$

$$s^2 = 81,22$$

Data kemampuan numerasi siswa kelompok eksperimen disajikan pada tabel distribusi frekuensi bergolong dengan langkah-langkah sebagai berikut.

1. Menghitung Rentangan Data (R)

$$\text{Nilai tertinggi} = 95$$

$$\text{Nilai terendah} = 60$$

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

$$R = (95-60) + 1$$

$$R = 36$$

## 2. Menentukan Banyaknya Kelas Interval (K)

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 28$$

$$K = 1 + 4,78$$

$$K = 5,78 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

## 3. Menghitung Panjang Kelas Interval (P)

$$P = \frac{R}{K}$$

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

## 4. Tabel Distribusi Frekuensi Bergolong

Distribusi frekuensi data bergolong disajikan dalam tabel berikut.

No	Panjang Kelas (p)	Frekuensi (fi)	fk	Nilai Tengah (xi)	F Relatif (%)
1	60 – 65	3	3	62,5	11%
2	65 – 71	1	4	68,5	4%
3	72 -77	4	8	74,5	14%
4	78 – 83	6	14	80,5	21%
5	84 – 89	6	20	86,5	21%
6	90 – 95	8	28	92,5	29%

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diketahui bahwa pada kelas eksperimen, banyaknya siswa yang mendapat nilai antara 60 – 65 adalah 3 orang, banyaknya siswa yang mendapat nilai antara 65-71 adalah 1 orang, banyaknya siswa yang mendapat nilai antara 72-77 adalah 4 orang, banyaknya siswa yang mendapat nilai antara 78 – 83 adalah 6 orang, banyaknya siswa yang mendapat nilai antara 84 – 89 adalah 6 orang, dan banyaknya siswa yang mendapat nilai antara 90 – 95 adalah 8 orang.

**Lampiran 34. Deskripsi Data Kemampuan Numerasi Siswa Kelompok Kontrol**

Kelas Kontrol			
No	Kode Siswa	Nilai (Xi)	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$
1	5K	55	219,27
2	9K	55	219,27
3	13K	55	219,27
4	22K	55	219,27
5	4K	60	96,19
6	10K	60	96,19
7	15K	60	96,19
8	16K	65	23,11
9	1K	65	23,11
10	2K	65	23,11
11	8K	65	23,11
12	12K	65	23,11
13	19K	65	23,11
14	11K	70	0,04
15	23K	70	0,04
16	3K	75	26,96
17	6K	75	26,96
18	17K	75	26,96
19	18K	75	26,96
20	24K	75	26,96
21	7K	80	103,88
22	26K	80	103,88
23	20K	85	230,81
24	25K	85	230,81
25	14K	90	407,73
26	21K	90	407,73
Jumlah		1815	2924,04
Mean		69,81	
Nilai Tertinggi		90	
Nilai Terendah		55	
Standar Deviasi		10,81	
Varians		116,96	

1. Menghitung Mean

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

$$M = \frac{1815}{26}$$

$$M = 69,81$$

2. Menghitung Standar Deviasi

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

$$s = \sqrt{\frac{2924,04}{25}}$$

$$s = 10,81$$

3. Menghitung Varians

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

$$s^2 = \frac{2924,04}{25}$$

$$s^2 = 116,96$$

Data kemampuan numerasi siswa kelompok eksperimen disajikan pada tabel distribusi frekuensi bergolong dengan langkah-langkah sebagai berikut.

5. Menghitung Rentangan Data (R)

Nilai tertinggi = 90

Nilai terendah = 55

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

$R = (90 - 55) + 1$

$R = 36$

## 6. Menentukan Banyaknya Kelas Interval (K)

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 26$$

$$K = 1 + 4,67$$

$$K = 5,67 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

## 7. Menghitung Panjang Kelas Interval (P)

$$P = \frac{R}{K}$$

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

## 8. Tabel Distribusi Frekuensi Bergolong

Distribusi frekuensi data bergolong disajikan dalam tabel berikut.

No	Panjang Kelas (p)	Frekuensi (fi)	fk	Nilai Tengah (xi)	F Relatif (%)
1	55 – 60	7	7	57,5	27%
2	61 - 66	6	13	63,5	23%
3	67 – 72	2	15	69,5	8%
4	73 – 78	5	20	75,5	19%
5	79 – 84	2	22	81,5	8%
6	85 - 90	4	26	87,5	15%

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diketahui bahwa pada kelas kontrol, banyaknya siswa yang mendapat nilai antara 55 – 60 adalah 7 orang, banyaknya siswa yang mendapat nilai antara 61 - 66 adalah 6 orang, banyaknya siswa yang mendapat nilai antara 67 – 72 adalah 2 orang, banyaknya siswa yang mendapat nilai antara 73 – 78 adalah 5 orang, banyaknya siswa yang mendapat nilai antara 79 - 84 adalah 2 orang, dan banyaknya siswa yang mendapat nilai antara 85 – 90 adalah 4 orang.

Lampiran 35. Uji Normalitas *Post-Test* Kelompok EksperimenUji Normalitas dengan Rumus *Shapiro Wilk*

No	Kode Siswa	$x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$i$	$a_i$	$(X_n - i + 1 - X_i)$			$a_i(X_{n-i+1} - X_i)$
1	27E	60	-21,43	459,18	1	0,4328	95	60	35	15,148
2	10E	65	-16,43	269,90	2	0,2992	95	65	30	8,976
3	14E	65	-16,43	269,90	3	0,2510	90	65	25	6,275
4	16E	70	-11,43	130,61	4	0,2151	90	70	20	4,302
5	8E	75	-6,43	41,33	5	0,1857	90	75	15	2,7855
6	21E	75	-6,43	41,33	6	0,1601	90	75	15	2,4015
7	23E	75	-6,43	41,33	7	0,1372	90	75	15	2,058
8	26E	75	-6,43	41,33	8	0,1162	90	75	15	1,743
9	1E	80	-1,43	2,04	9	0,0965	85	80	5	0,4825
10	6E	80	-1,43	2,04	10	0,0778	85	80	5	0,389
11	9E	80	-1,43	2,04	11	0,0598	85	80	5	0,299
12	13E	80	-1,43	2,04	12	0,0424	85	80	5	0,212
13	19E	80	-1,43	2,04	13	0,0253	85	80	5	0,1265
14	24E	80	-1,43	2,04	14	0,0084	85	80	5	0,042
15	2E	85	3,57	12,76	Jumlah					45,24
16	3E	85	3,57	12,76	$\frac{1}{D}$					0,000456
17	5E	85	3,57	12,76	$\left[ \sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$					0,93
18	11E	85	3,57	12,76						
19	17E	85	3,57	12,76						
20	22E	85	3,57	12,76						
21	4E	90	8,57	73,47						
22	15E	90	8,57	73,47	Tabel shapiro wilk					0,92
23	18E	90	8,57	73,47	dengan taraf signifikasi 5% dan n = 28					
24	20E	90	8,57	73,47	Keterangan	Uji Nilai T3 > nilai tabel Shapiro Wilk yaitu <b>0,93 &gt; 0,92</b>				
25	25E	90	8,57	73,47	Kesimpulan	Maka H0 diterima dan Ha ditolak ( <b>data berdistribusi normal</b> )				
26	28E	90	8,57	73,47						
27	7E	95	13,57	184,18						
28	12E	95	13,57	184,18						
Jumlah		2280								
$\bar{x}$		81,43								
D				2192,86						

Lampiran 36. Uji Normalitas *Post-Test* Kelompok KontrolUji Normalitas dengan Rumus *Shapiro Wilk*

No	Kode Siswa	$x_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$i$	$a_i$	$(X_{n-i+1} - X_i)$			$a_i(X_{n-i+1} - X_i)$
1	5K	55	-14,81	219,27	1	0,4407	90	55	35	15,4245
2	9K	55	-14,81	219,27	2	0,3043	90	55	35	10,6505
3	13K	55	-14,81	219,27	3	0,2533	85	55	30	7,599
4	22K	55	-14,81	219,27	4	0,2151	85	55	30	6,453
5	4K	60	-9,81	96,19	5	0,1836	80	60	20	3,672
6	10K	60	-9,81	96,19	6	0,1563	80	60	20	3,126
7	15K	60	-9,81	96,19	7	0,1316	75	60	15	1,974
8	16K	65	-4,81	23,11	8	0,1089	75	65	10	1,089
9	1K	65	-4,81	23,11	9	0,0876	75	65	10	0,876
10	2K	65	-4,81	23,11	10	0,0672	75	65	10	0,672
11	8K	65	-4,81	23,11	11	0,0476	75	65	10	0,476
12	12K	65	-4,81	23,11	12	0,0284	70	65	5	0,142
13	19K	65	-4,81	23,11	13	0,0094	70	65	5	0,047
14	11K	70	0,19	0,04						
15	23K	70	0,19	0,04						
16	3K	75	5,19	26,96			Jumlah			52,20
17	6K	75	5,19	26,96			$\frac{1}{D}$			0,000342
18	17K	75	5,19	26,96			$\left[ \sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$			0,93
19	18K	75	5,19	26,96						
20	24K	75	5,19	26,96						
21	7K	80	10,19	103,88						
22	26K	80	10,19	103,88			Tabel shapiro wilk			0,92
23	20K	85	15,19	230,81			dengan taraf signifikasi 5% dan n = 26			
24	25K	85	15,19	230,81			Keterangan	Uji Nilai T3 > nilai tabel Shapiro Wilk yaitu <b>0,932 &gt; 0,920</b>		
25	14K	90	20,19	407,73			Kesimpulan	Maka H0 diterima dan Ha ditolak ( <b>data berdistribusi normal</b> )		
26	21K	90	20,19	407,73						
Jumlah		1815								
$\bar{x}$		69,81								
	D			2924,04						

### Lampiran 37. Uji Homogenitas *Post-Test*

No	Post-Test Eksperimen	Post-Test Kontrol
1	80	65
2	85	65
3	85	75
4	90	60
5	85	55
6	80	75
7	95	80
8	75	65
9	80	55
10	65	60
11	85	70
12	95	65
13	80	55
14	65	90
15	90	60
16	70	65
17	85	75
18	90	75
19	80	65
20	90	85
21	75	90
22	85	55
23	75	70
24	80	75
25	90	85
26	75	80
27	60	
28	90	
Varians	81,22	116,96
db	27	25
F hitung	1,44	
F tabel	2,18	
Kesimpulan	Homogen	

Simpulan :

$F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1,44 < 2,18$

$H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak (varians data homogen)

## Lampiran 38. Uji Hipotesis Menggunakan Uji-t

Responden	Kelas IV SD No 4 Mengwi		Kelas IV A SD No. 1 Mengwi	
	Post-Test		Post-Test	
	Eksperimen ( $X_1$ )	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$	Kontrol ( $X_2$ )	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
1	80	2,04	65	23,11
2	85	12,76	65	23,11
3	85	12,76	75	26,96
4	90	73,47	60	96,19
5	85	12,76	55	219,27
6	80	2,04	75	26,96
7	95	184,18	80	103,88
8	75	41,33	65	23,11
9	80	2,04	55	219,27
10	65	269,90	60	96,19
11	85	12,76	70	0,04
12	95	184,18	65	23,11
13	80	2,04	55	219,27
14	65	269,90	90	407,73
15	90	73,47	60	96,19
16	70	130,61	65	23,11
17	85	12,76	75	26,96
18	90	73,47	75	26,96
19	80	2,04	65	23,11
20	90	73,47	85	230,81
21	75	41,33	90	407,73
22	85	12,76	55	219,27
23	75	41,33	70	0,04
24	80	2,04	75	26,96
25	90	73,47	85	230,81
26	75	41,33	80	103,88
27	60	459,18		
28	90	73,47		
<b>Total</b>	2280	2192,86	1815	2924,04
<b>Rata-rata</b>	81,43		69,81	
<b>Varians</b>	81,22		116,96	
<b>t hitung</b>	4,30			
<b>t tabel 5%</b>	2,00665			
<b>Keterangan</b>	t-hitung > t-tabel, yaitu 4,30 > 2,00665			
<b>Kesimpulan</b>	H0 DITOLAK		Terdapat Pengaruh	

Menghitung uji-t dengan rumus *polled varians*.

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

$$t = \frac{81,43 - 69,81}{\sqrt{\frac{(28 - 1)81,22 + (26 - 1)116,96}{28 + 26 - 2} \left(\frac{1}{28} + \frac{1}{26}\right)}}$$

$$t = \frac{11,62}{\sqrt{\frac{2.192,86 + 2.924,04}{52} \left(\frac{1}{28} + \frac{1}{26}\right)}}$$

$$t = \frac{11,62}{\sqrt{\frac{5.116,90}{52} \left(\frac{54}{728}\right)}}$$

$$t = \frac{11,62}{2,70}$$

$$t = 4,30$$

Dari hasil perhitungan di atas, didapatkan nilai  $t_{hitung} = 4,30$ , sedangkan nilai  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% dan  $dk = 52$  adalah 2,01. Maka  $t_{hitung} = 4,30 > t_{tabel} = 2,01$ . Dengan demikian,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan numerasi antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model *Open-Ended* berbasis kontekstual dan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan menggunakan model *Open-Ended* berbasis kontekstual pada kelas IV Gugus VIII Mengwi Tahun Ajaran 2023/2024.

## Lampiran 39. Dokumentasi

### Dokumentasi Uji Instrumen



Siswa kelas IV SD No. 1 Werdhi Bhuana mengerjakan soal uji instrumen kemampuan numerasi.

### Dokumentasi pada Kelompok Eksperimen



Siswa kelas IV SD No. 4 Mengwi sebagai kelompok eksperimen mengerjakan *pre-test* kemampuan numerasi.



Kelompok eksperimen dibelajarkan menggunakan model *open-ended* berbasis kontekstual



Siswa kelas IV SD No. 4 Mengwi sebagai kelompok eksperimen mengerjakan *post-test* kemampuan numerasi.

### Dokumentasi pada Kelompok Kontrol



Siswa kelas IV A SD No. 1 Mengwi sebagai kelompok kontrol mengerjakan *pre-test* kemampuan numerasi.



Kelompok kontrol tidak dibelajarkan dengan model *open-ended* berbasis kontekstual



Siswa kelas IV A SD No. 1 Mengwi sebagai kelompok kontrol mengerjakan *post-test* kemampuan numerasi.

## RIWAYAT HIDUP



Ayu Ngurah Tri Cintyawati lahir di Denpasar, 13 September 2002. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Ngurah Alit Parta Dinata dan Ibu Ni Made Suardani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis bertempat di Banjar Alangkajeng, Desa Mengwi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD No. 1 Mengwi dan lulus tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 1 Mengwi dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020 penulis lulus dari SMA Negeri 1 Mengwi jurusan MIPA dan melanjutkan ke Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun 2020. Pada semester akhir tahun 2024 penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Open-Ended* Berbasis Kontekstual Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV di Gugus VIII Mengwi Tahun Ajaran 2023/2024”. Selanjutnya, mulai tahun 2020 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.