



LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Observasi dan Pengumpulan Data Skripsi



UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIT PELAKSANA PROSES BELAJAR MENGAJAR
KAMPUS DENPASAR

Alamat: Jalan Raya Sesetan No. 196 Denpasar Fax & Telp. (0361)720964

Nomor : 228/427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Kepala

di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan dibantu difasilitasi untuk melakukan penelitian berupa observasi, wawancara atau pengumpulan data lainnya guna penyelesaian tugas akhir/skripsi. Adapun identitas mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Luh Novi Aryati

NIM : 2011031041

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Semester : VI

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 1 Juni 2023

Ketua,

Prof. Dr. Anak Agung Gede Agung, M.Pd.
 NIP 19560520 198303 1002

Lampiran 2. Surat Keterangan Validitas Isi Instrumen

LEMBAR VALIDITAS ISI
INSTRUMEN KOMPETENSI KEMAMPUAN NUMERASI

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Penerapan Model *Creative Problem Solving* Berbantuan Teknik Jarimatika Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV SDN Gugus III Kuta Utara Tahun Ajaran 2023/2024”

B. Identitas Peneliti

Nama : Ni Luh Novi Aryati
NIM : 2011031041
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Pentunjuk

Berilah tanda checklist (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap tes kompetensi kemampuan Numerasi dengan skala penilaian sebagai berikut.

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

D. Identitas Judges I

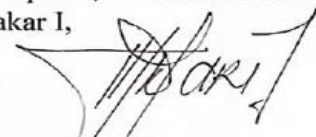
Nama : Drs. I Wayan Wiarta, S.Pd., M.For.
NIP : 19630616 198803 1 003

E. Lembar Validasi

Butir Tes	Relevensi				Catatan
	Sangat relevan	Relevan	Tidak Relevan	Sangat Tidak Relevan	
	Skor	Skor	Skor	Skor	
	4	3	2	1	
1.	✓				
2.	✓				
3.	✓				
4.	✓				
5.		✓			
6.		✓			

7.	✓				
8.	✓				
9.	✓				
10.		✓			
11.	✓				
12.	✓				
13.		✓			
14.	✓				
15.	✓				
16.	✓				
17.	✓				
18.		✓			
19.	✓				
20.	✓				
21.			✓		Kurang Sesuai
22.			✓		Kurang Sesuai
23.				✓	Terlalu Sulit
24.				✓	Terlalu Sulit
25.			✓		Kurang Sesuai
Total					

Denpasar, 22 Januari 2024
Pakar I,



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



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 KOMPETENSI KEMAMPUAN NUMERASI**

Yang bertandatangan di bawah ini.

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

Merenangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini.

Nama : Ni Luh Novi Aryati
NIM : 2011031041
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII (Tujuh)

Telah melakukan uji validitas isi instrumen pada 22 Januari 2024.

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

Denpasar, 22 Januari 2024
Pakar I,

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

Lampiran 3. Surat Ijin Uji Instrumen



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

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 5289/UN48.10.1/LT/ Singaraja, 12 Desember 2023
Hal : Ijin Penelitian

Yth. Kepala Sekolah SD No. 2 Kerobokan
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 : Ni Luh Novi Aryati
NIM : 2011031041
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



Catatan :

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

Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian Kelompok Eksperimen SD No. 3 Kerobokan Kaja



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

Nomor : 5289/UN48.10.1/LT/ Singaraja, 12 Desember 2023
Hal : Ijin Penelitian

Yth. Kepala Sekolah SD No. 3 Kerobokan Kaja
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 : Ni Luh Novi Aryati
NIM : 2011031041
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

Catatan :

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

Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian Kelompok Kontrol SD No. 2 Kerobokan Kaja



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

Nomor : 5289/UN48.10.1/LT/ Singaraja, 12 Desember 2023
Hal : Ijin Penelitian

Yth. Kepala Sekolah SD No. 2 Kerobokan Kaja
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 : Ni Luh Novi Aryati
NIM : 2011031041
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




Catatan :

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

Lampiran 6. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Coba Instrumen di SD No. 2 Kerobokan



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KORWIL DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KECAMATAN KUTA UTARA
SD NO. 2 KEROBOKAN



NSS : 10 1 22 04 04 015 NPSN : 50103564 Email : sdn2kerobokan@gmail.com
 Alamat : Lingkungan Peliatan, Kerobokan, Kuta Utara, Badung Telp. (0361) 8475259

SURAT KETERANGAN
 Nomor :421.2/5/SD2-Krb/I/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD No. 2 Kerobokan, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung :

Nama : I Ketut Karsa, S.Pd.SD, M.Pd
 NIP : 19641231 198804 1 016
 Pangkat/Gol : Pembina Utama Muda, IV/c
 Jabatan : Kepala SD No. 2 Kerobokan


Menerangkan dengan sebenarnya bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Ni Luh Novi Aryati
 NIM : 2011031041
 Jurusan : Pendidikan Dasar
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar yang bersangkutan telah melakukan Uji Coba Instrumen pada siswa Kelas IV pada tanggal 25 Januari 2024 untuk kepentingan penelitian (pengumpulan data) di SD No. 2 Kerobokan

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

Mangupura, 25 Januari 2024
 Kepala SD No. 2 Kerobokan



I Ketut Karsa, S.Pd.SD, M.Pd
 NIP 19641231 198804 1 016

Lampiran 7. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SD No. 3
Kerobokan Kaja



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KOORDINATOR WILAYAH DISDIKPORA KECAMATAN KUTA UTARA
SD NO. 2 KEROBOKAN KAJA
Alamat : Br. Muding Kelod Telp. 8447418



SURAT KETERANGAN

421.02/15/I/SD2KKJ/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini Plt. Kepala SD No 2 Kerobokan Kaja menerangkan bahwa :

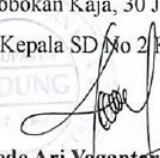
Nama : I Gede Ari Yogantara, S.Pd
NIP : 19890111 201212 1 001
Pangkat/Gol : Penata/III C
Jabatan : Plt. Kepala SD No 2 Kerobokan Kaja
Tempat Tugas : SD No 2 Kerobokan Kaja

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Luh Novi Aryati
NIM : 2011031041
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar bahwa mahasiswa tersebut di atas telah melakukan pengumpulan data dengan menentukan SD No. 2 Kerobokan Kaja sebagai Kelas Kontrol di dalam penelitian dan telah memberikan post-test di kelas IV.

Demikianlah surat keterangan tersebut digunakan sebagaimana mestinya.

Kerobokan Kaja, 30 Januari 2024
Plt. Kepala SD No 2 Kerobokan Kaja

I Gede Ari Yogantara, S.Pd
NIP. 19890111|201212 1 001

Lampiran 8. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian di SD No. 2
Kerobokan Kaja



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN, KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KOORDINATOR WILAYAH KECAMATAN KUTA UTARA
SD NO. 3 KEROBOKAN KAJA**



SURAT KETERANGAN
No.421.2 / 012 /SD 3 KK/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SD No.3 Kerobokan Kaja :

Nama : Gek Emiek Diah Andriyanti, S.Pd.,M.Pd
NIP : 198806092009012002
Pangkat / Gol. : Penata Tk 1 / III d
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sebenarnya

Nama : Ni Luh Novi Aryati
NIM : 2011031041
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar bahwa mahasiswa diatas telah melaksanakan penelitian skripsi di SD No. 3 Kerobokan Kaja, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung, Provinsi Bali sebagai kelas Eksperimen di dalam penelitian dan memberikan *post-test* setelah 6 (enam) kali melakukan (*treatment*) di kelas IV.

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kerobokan Kaja, 29 Januari 2024
Kepala SD No. 3 Kerobokan Kaja



Gek Emiek Diah Andriyanti, S.Pd.,M.Pd
NIP. 198806092009012002

Lampiran 9. Soal dan Kunci Jawaban *Pre-test* Kemampuan Numerasi Siswa**SOAL *PRE-TEST* KEMAMPUAN NUMERASI**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Muatan Materi	: Matematika
Kelas/Semester	: IV (Empat) / II (Genap)
Tahun Ajaran	: 2023/2024
Kurikulum	: Merdeka
Alokasi Waktu	: 60 menit
Jumlah Soal	: 20 butir

Petunjuk Kerja:

- 1) Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
- 2) Pilihlah satu jawaban yang benar dan beri tanda silang (X) pada pilihan A, B, C, atau D di lembar jawaban!
- 3) Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang.
- 4) Kerjakan soal yang lebih mudah terlebih dahulu!
- 5) Periksa kembali pekerjaan, sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas!


SELAMAT BEKERJA

1. Ibu membeli 7 kardus buah apel untuk keperluan banten, masing-masing kardus berisi 40 apel. Karena kurang, Ibu membeli lagi 21 apel. Jika semua apel itu dimasukkan ke dalam 7 keranjang, maka setiap keranjang berisi apel ... buah.
 - a. 32
 - b. 43
 - c. 101
 - d. 47
2. Pembelajaran semester baru akan dimulai. Sekolah mengeluarkan dana sebesar 565.000 rupiah untuk membeli 5 rak buku dan 280.000 rupiah untuk membeli 4 kursi baru. Maka harga satuan rak buku dan kursi yang dibeli adalah ... rupiah.
 - a. 100.000 rupiah dan 60.000 rupiah
 - b. 120.000 rupiah dan 50.000 rupiah
 - c. 113.000 rupiah dan 70.000 rupiah
 - d. 210.000 rupiah dan 85.000 rupiah
3. Kakak akan membuat kalung menggunakan manik-manik. Satu buah kalung memerlukan 20 manik putih dan 50 manik coklat. Jika Kakak ingin membuat 15 kalung, berapakah jumlah manik-manik yang diperlukan Kakak?
 - a. 1.050
 - b. 770
 - c. 350
 - d. 1.750

4. Dalam suatu pertandingan, regu yang menang diberi nilai 3, yang kalah diberi nilai -2, dan bila draw diberi nilai 1. Sebuah regu telah mengikuti 20 kali pertandingan dengan hasil 12 kali menang dan 6 kali kalah. Seluruh nilai yang diperoleh regu tersebut adalah ...
- 26
 - 24
 - 22
 - 50
5. Pedagang buah-buahan mempunyai 9 kardus buah mangga. Setiap kardus berisi 150 buah mangga yang akan diberikan kepada 30 orang pedagang eceran dalam jumlah yang sama. Jumlah buah mangga yang diterima setiap pedagang eceran tersebut adalah ... buah.
- 50
 - 30
 - 45
 - 25

6. Data Piala Yang Diperoleh SD Bintang Selama 5 Tahun

2019	
2020	
2021	
2022	
2023	

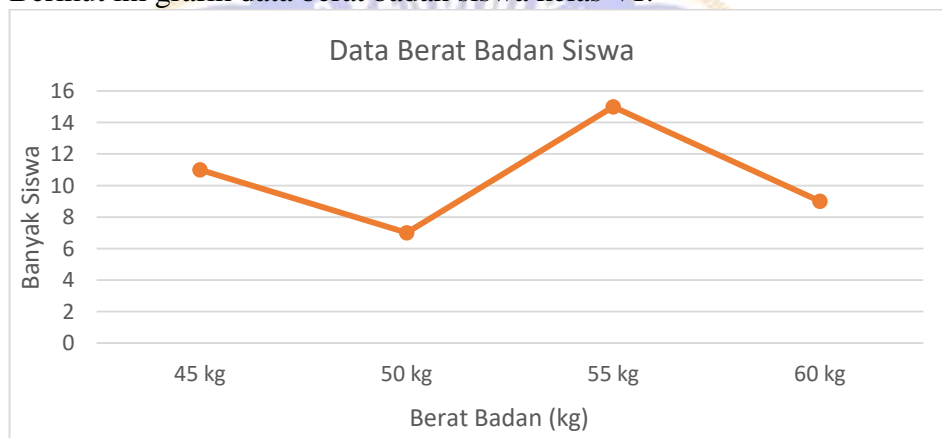
Keterangan:  mewakili 6 piala

Berdasarkan data piala tersebut, total piala yang diperoleh SD Bintang selama tiga tahun terakhir adalah ...

- 84
 - 96
 - 150
 - 104
7. Sonia mempunyai 85 butir kelereng dalam kotak permainannya. Ketika sedang bermain Sonia kalah dan kehilangan 30 butir kelerengnya. Saat pulang Sonia membeli lagi 25 kelereng, maka jumlah kelereng yang dimiliki Sonia sekarang adalah ...
- 80
 - 65
 - 40
 - 75

8. Pak Odi membawa 6 keranjang salak yang masing-masing berisi 50 buah. Akan diberikan kepada 4 orang tetangga sebagai oleh-oleh dengan jumlah masing-masing 65 buah, 70 buah, 75 buah, dan 50 buah. Sisa salak Pak Odi adalah ... buah.
- 60
 - 70
 - 35
 - 40
9. Di suatu daerah yang berada pada ketinggian 3.500 m di atas permukaan laut suhunya -8°C , jika setiap naik 10 m suhunya bertambah 1°C , maka suhu di ketinggian 4.000 meter di atas permukaan air laut adalah ...
- 45°C
 - 40°C
 - 44°C
 - 42°C

10. Berikut ini grafik data berat badan siswa kelas VI!



Dari data tersebut terdapat beberapa pernyataan sebagai berikut.

- Jumlah siswa yang memiliki berat badan 50 kg lebih sedikit dari siswa yang memiliki berat badan 60 kg.
- Jumlah siswa yang paling banyak adalah siswa yang memiliki berat badan 45 kg.
- Selisih jumlah siswa yang paling sedikit adalah siswa yang memiliki berat badan 45 kg dengan siswa yang memiliki berat badan 55 kg.
- Selisih jumlah siswa paling banyak adalah siswa yang memiliki berat badan 55 kg dengan siswa yang memiliki berat badan 50 kg.

Pernyataan yang benar berdasarkan grafik data berat badan siswa kelas VI tersebut ditunjukkan oleh nomor ...

- 1 dan 3
- 1, 2, dan 3
- 1 dan 4
- Semua pernyataan salah

11. Perhatikan data pada tabel berikut!

Nama Toko	Tas	Sepatu
YANI	Rp65.000,00	Rp.110.000,00
NADHI	Rp70.000,00	Rp150.000,00
BATA	Rp95.000,00	Rp85.000,00
AINA	Rp100.000,00	Rp90.000,00

Ayu memiliki uang sebesar 230.000 rupiah, ia ingin membeli satu buah tas dan satu buah sepatu. Agar sisa uangnya paling banyak, di toko mana saja Ayu harus berbelanja?

- Tas di toko Yani, sepatu di toko Aina
- Tas di toko Yani, sepatu di toko Bata
- Tas dan sepatu di toko Aina
- Tas di toko Nadhi, sepatu di toko Bata

12. Perhatikan diagram batang Data Hasil Panen Jagung Desa Beluran berikut!



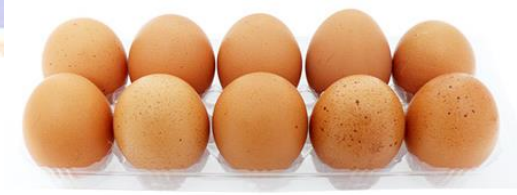
Pernyataan yang benar berdasarkan diagram di atas adalah ...

- Jumlah hasil panen jagung dari tahun 2018 sampai 2021 adalah 100 ton.
- Hasil panen jagung pada tahun 2019 sama dengan hasil panen tahun 2021.
- Jumlah hasil panen jagung tahun 2020 dan tahun 2021 adalah 80 ton.
- Selisih hasil panen jagung terendah adalah tahun 2021 dengan tahun 2020.

13.



Rp3.900,00



Rp?

Berdasarkan gambar tersebut, Ibu membeli 3 telur ayam dengan harga Rp3.900,00. Maka berapa harga yang harus dibayarkan jika membeli 10 butir telur ayam?

- Rp7.900,00
- Rp10.000,00
- Rp13.000,00
- Rp9.600,00

14. Ambar membeli sejumlah alat tulis di toko 'Cahaya'. Alat tulis yang dibeli Ambar antara lain: 3 pak buku tulis (1 pak berisi 10 buku), 2 lusin bolpoint, 18 pensil, dan 1 lusin penghapus. Ambar berencana menjual alat-alat tulis tersebut dalam bentuk paketan. Banyaknya buku tulis, bolpoint, pensil, dan penghapus pada setiap paketnya mempunyai jumlah yang sama. Semua alat tulis yang dibeli habis terbagi dalam paket-paket yang dibuat. Ambar membeli alat tulis tersebut dengan total harga sebesar Rp200.000,00 Ambar berniat menjual tiap paket alat tulis tersebut dengan harga Rp50.000,00. Dari teks tersebut apakah benar Ambar akan mengalami keuntungan jika $\frac{5}{6}$ dari paketan terjual?

- Benar
- Salah

15. 400 origami akan dibagikan kepada 5 orang. Setiap orang harus membuat sebuah karya origami berbentuk hewan. Ternyata baru $\frac{1}{4}$ bagian yang terpenuhi dengan origami tersebut. Maka untuk menyelesaikan karya, berapa origami yang diperlukan setiap orang untuk menyelesaikan origami tersebut?

- 280
- 210
- 365
- 320

16.

BAYAM (100 G)	
Air 93,5 g	Serat 1,1 g
Energi 23 Kkal	Kalsium 150 mg
Protein 1,2 g	Fosfor 35 mg
Lemak 0,6 g	vit C 19 mg

Ikan Tongkol (100g)	
Air (74,7 g)	Kalsium (92 mg)
Energi (100kkal)	Fosfor (606 mg)
Protein (13,7 g)	Besi (1,7 mg)
Total lemak (1,5 g)	Natrium (202 mg)
	Kalium (227 mg)

Data di atas adalah kandungan gizi pada sayuran bayam dan ikan tongkol per 100 gram. Dari data tersebut, pilihlah satu pernyataan yang tepat di bawah ini ...

- Selisih kadar air pada bayam per 100 gram dengan kadar air pada ikan tongkol per 100 gram adalah 15,0 gram.
- Selisih lemak pada ikan tongkol per 100 gram dengan lemak pada bayam per 100 gram adalah 0,8 gram.
- Selisih energi pada ikan tongkol per 100 gram dengan energi pada bayam per 100 gram adalah 87 kkal.
- Selisih protein pada ikan tongkol per 100 gram dengan protein pada bayam per 100 gram adalah 12,5 gram.

17. Perhatikan kembali data kandungan gizi pada sayur bayam dan ikan tongkol di atas. Apakah benar selisih kadar air pada bayam per 100 gram dengan kadar air pada ikan tongkol per 100 gram adalah 18,8 gram?

- Benar
- Salah

18. Terdapat sebuah koperasi yang bergerak di bidang jual beli sembako. Untuk memenuhi pesanan pelanggan, koperasi membeli lima buah minyak goreng kemasan 2,5 liter. Minyak goreng tersebut dituangkan dalam wadah besar yang berkapasitas 10 liter, kemudian sisanya dituangkan dalam botol-botol kecil yang nantinya akan berisi minyak goreng dengan jumlah yang sama banyak seperti tampak pada gambar di bawah.



Harga beli minyak goreng kemasan 2,5 liter adalah Rp34.375,00 dan akan dijual oleh koperasi dengan mengambil keuntungan Rp750,00 tiap liter. Berapakah total harga yang harus dibayar jika seseorang membeli seluruh minyak goreng dari koperasi tersebut?

- a. Rp125.000,00
 b. Rp201.000,00
 c. Rp140.500,00
 d. Rp173.500,00
19. Dari persoalan nomor 19 tersebut, apakah benar pernyataan mengenai total harga jual minyak goreng yang ada di ember adalah Rp137.500,00?
- a. Benar
 b. Salah
20. Terdapat daftar menu dan harga di Bakso Malang sebagai berikut.

No.	Menu	Harga
1	Mie ayam biasa	Rp13.000,00
2	Mie ayam bakso telur	Rp19.000,00
3	Bakso komplit	Rp16.000,00
4	Bakso besar super	Rp23.000,00
5	Bakso daging sapi spesial	Rp19.000,00
6	Bakso telur angsa	Rp19.000,00
7	Es campur	Rp9.000,00
8	Jus alpukat	Rp10.000,00
9	Es teh manis	Rp6.000,00
10	Air mineral	Rp4.000,00

Seorang pembeli memesan beberapa porsi bakso komplit. Pembeli tersebut membayar dengan selembur uang Rp100.000,00 dan mendapat kembalian sebesar Rp36.000,00. Banyaknya porsi bakso komplit yang dibeli oleh pembeli tersebut adalah ... porsi.

- a. 5
 b. 4
 c. 7
 d. 6

KUNCI JAWABAN PRE-TEST
KEMAMPUAN NUMERASI TAHUN AJARAN 2023/2024

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Muatan Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV (Empat) / II (Genap)
Materi Pokok : Operasi Hitung Campuran

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



Lampiran 11. Analisis Reliabilitas Instrumen Kemampuan Numerasi Siswa

Siswa	Butir Soal																				Skor	Skor ²
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	14	196
2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	7	49
3	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	11	121
4	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	13	169
5	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	10	100
6	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	8	64
7	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	11	121
8	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	15	225
9	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	14	196
10	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16	256
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	17	289
12	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	9
13	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	324
14	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	7	49
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18	324
16	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	8	64
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400
18	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	12	144
19	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	256
20	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	11	121
21	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	7	49
22	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	11	121
23	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	8	64
24	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	9	81
25	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	17	289
26	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	7	49
27	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	9	81
28	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	16	256
Sigma X	19	17	15	21	17	14	12	18	14	18	15	11	20	19	10	17	22	15	18	19		
Sigma Y																					333	4467
k	20																				110889	3960,32
k-1	19																				506,68	18,09566327
p	0,679	0,607	0,536	0,75	0,607	0,5	0,429	0,643	0,5	0,643	0,536	0,393	0,714	0,679	0,357	0,607	0,786	0,536	0,643	0,679		
q	0,321	0,393	0,464	0,25	0,393	0,5	0,571	0,357	0,5	0,357	0,464	0,607	0,286	0,321	0,643	0,393	0,214	0,464	0,357	0,321		
Sigma pq	0,218	0,239	0,249	0,188	0,239	0,25	0,245	0,23	0,25	0,23	0,249	0,239	0,204	0,218	0,23	0,239	0,168	0,249	0,23	0,218	4,578	
Varians	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	18,096	13,518	0,747
r1	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	0,786	
Keterangan																						
pq	0,218	0,239	0,249	0,188	0,239	0,25	0,245	0,23	0,25	0,23	0,249	0,239	0,204	0,218	0,23	0,239	0,168	0,249	0,23	0,218		

Lampiran 12. Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Beda Instrumen Penilaian

Tingkat Kesukaran																				
nB	19	17	15	21	17	14	12	18	14	18	15	11	20	19	10	17	22	15	18	19
n	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
p	0,679	0,607	0,536	0,750	0,607	0,500	0,429	0,643	0,500	0,643	0,536	0,393	0,714	0,679	0,357	0,607	0,786	0,536	0,643	0,679
Ket.	SEDANG	SEDANG	SEDANG	MUDAH	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	MUDAH	SEDANG	SEDANG	SEDANG	MUDAH	SEDANG	SEDANG	SEDANG

Uji Daya Beda																					
Siswa	Butir Soal																				Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Kelompok Atas																					
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
13	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	17
25	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17
10	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	16
19	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16
28	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	16
8	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	15
1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	14
9	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	14
4	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	13
18	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	12
3	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	11
Kelompok Bawah																					
7	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	11
20	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	11
22	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	11
5	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	10
24	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	9
27	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	9
6	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	8
16	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	8
23	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	8
2	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	7
14	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	7
21	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	7
26	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	7
12	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3
nBa	12	13	12	11	11	9	9	12	11	12	10	9	13	11	7	11	12	9	12	11	
nBb	7	4	3	11	6	6	3	6	3	6	5	2	7	8	3	6	10	6	6	8	
nBa/na	0,857	0,929	0,857	0,786	0,786	0,643	0,643	0,857	0,786	0,857	0,714	0,643	0,929	0,786	0,500	0,786	0,857	0,643	0,857	0,786	
nBb/nb	0,500	0,286	0,214	0,786	0,429	0,429	0,214	0,429	0,214	0,429	0,357	0,143	0,500	0,571	0,214	0,429	0,714	0,429	0,429	0,571	
DB	0,357	0,643	0,643	0,000	0,357	0,214	0,429	0,429	0,571	0,429	0,357	0,500	0,429	0,214	0,286	0,357	0,143	0,214	0,429	0,214	
Ket.	Cukup Baik	Baik	Baik	Kurang Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Cukup Baik

Lampiran 13. Data Hasil *Pre-test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

No.	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Kode Siswa	Nilai	Kode Siswa	Nilai
1	1E	40	1K	35
2	2E	40	2K	30
3	3E	30	3K	30
4	4E	35	4K	25
5	5E	25	5K	35
6	6E	45	6K	30
7	7E	45	7K	25
8	8E	40	8K	40
9	9E	15	9K	15
10	10E	35	10K	30
11	11E	30	11K	35
12	12E	20	12K	30
13	13E	30	13K	20
14	14E	30	14K	40
15	15E	35	15K	40
16	16E	25	16K	45
17	17E	25	17K	20
18	18E	35	18K	45
19	19E	15	19K	25
20	20E	40	20K	30
21	21E	40	21K	25
22	22E	30	22K	10
23	23E	35	23K	35
24	24E	25	24K	10
25	25E	15	25K	35
26	26E	20	26K	25
27	27E	30	27K	35
28	28E	20	28K	25
29	29E	25		
30	30E	25		
Banyak Data	30		28	
Rata-rata	30		29,46	
Varians	75,862		83,962	
dk	56			

Lampiran 14. Uji Normalitas Data *Pre-test* Kelompok Ekperimen

xi	fi	fk	fs	Z	f _T	f _T -fs	f _T -fs
15	3	3	0,1	-1,722	0,043	-0,057	0,057
20	3	6	0,2	-1,148	0,125	-0,075	0,075
25	6	12	0,4	-0,574	0,283	-0,117	0,117
30	6	18	0,6	0	0,5	-0,1	0,1
35	5	23	0,767	0,574	0,717	-0,050	0,045
40	5	28	0,933	1,148	0,875	-0,059	0,059
45	2	30	1	1,722	0,957	-0,043	0,043
n	30						

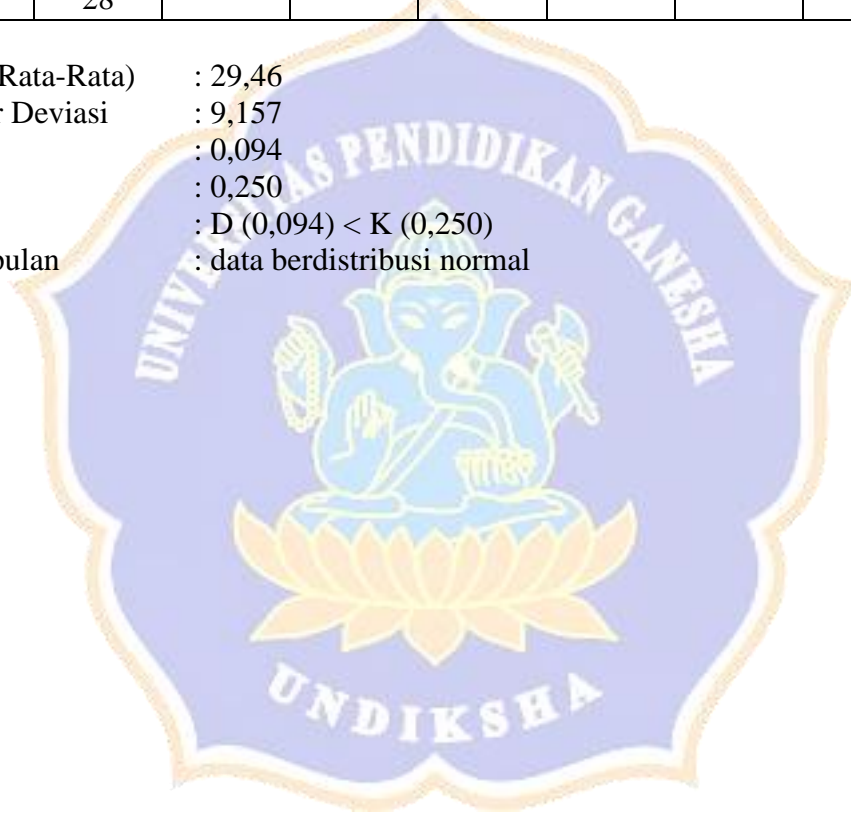
Mean (Rata-Rata) : 30
 Standar Deviasi : 8,709
 D : 0,117
 K : 0,242
 Hasil : D (0,117) < K (0,242)
 Kesimpulan : data berdistribusi normal



Lampiran 15. Uji Normalitas Data *Pre-test* Kelompok Kontrol

xi	fi	fk	fs	Z	f _T	f _T - fs	f _T - fs
10	2	2	0,071	-2,124	0,017	-0,055	0,055
15	1	3	0,107	-1,579	0,057	-0,050	0,050
20	2	5	0,179	-1,033	0,151	-0,028	0,028
25	6	11	0,393	-0,487	0,313	-0,080	0,080
30	6	17	0,607	0,058	0,523	-0,084	0,084
35	6	23	0,821	0,604	0,727	-0,094	0,094
40	3	26	0,929	1,150	0,875	-0,054	0,054
45	2	28	1,000	1,695	0,955	-0,045	0,045
n	28						

Mean (Rata-Rata) : 29,46
 Standar Deviasi : 9,157
 D : 0,094
 K : 0,250
 Hasil : D (0,094) < K (0,250)
 Kesimpulan : data berdistribusi normal



Lampiran 16. Uji Homogenitas Data *Pre-test* Kelompok Sampel dengan Uji Fisher

1. Menghitung Varians Kelompok Eksperimen

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum(X_i - \bar{x})^2}{n - 1} \\ &= \frac{2200}{30 - 1} \\ &= \frac{2200}{29} \\ &= 75,862 \end{aligned}$$

2. Menghitung Varians Kelompok Kontrol

$$\begin{aligned} S^2 &= \frac{\sum(X_i - \bar{x})^2}{n - 1} \\ &= \frac{2.267}{28 - 1} \\ &= \frac{2.267}{27} \\ &= 83,962 \end{aligned}$$

3. Menghitung F_{hitung}

$$\begin{aligned} F_{hitung} &= \frac{\text{varians terbesar}(s_1^2)}{\text{varians terkecil}(s_1^2)} \\ &= \frac{83,962}{75,862} \\ &= 1,106 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa nilai F_{hitung} adalah 1,106, sedangkan nilai F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, df 1 ($k - 1$) = 1 dan df 1 ($n - k$) = 56 adalah 4,013. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu 1,106 < 4,013. Jadi, diketahui bahwa data *pre-test* kemampuan numerasi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dinyatakan homogen.

Lampiran 17. Uji Kesetaraan Kelompok Sampel dengan uji-t *Polled Varians*

Diketahui bahwa:

$$\bar{X}_1 = 30, \bar{X}_2 = 29.46, s_1^2 = 75,86, s_2^2 = 83,962, n_1 = 30, \text{ dan } n_2 = 28$$

Menghitung uji-t:

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

$$t = \frac{30,00 - 29,46}{\sqrt{\frac{(30 - 1)75,96 + (28 - 1)83,96}{30 + 28 - 2} \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{28} \right)}}$$

$$t = \frac{0,54}{\sqrt{\frac{2.200 + 2.266}{56} (0,07)}}$$

$$t = \frac{0,54}{\sqrt{5,51 (0,07)}}$$

$$t = \frac{0,54}{2,35}$$

$$t = 0,23$$

Dari hasil perhitungan tersebut, $t_{hitung} = 0.23$, sedangkan nilai t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = 56$ adalah 1,673. Maka diperoleh $t_{hitung} = 0,23 < t_{tabel} = 1,673$, dengan begitu kedua kelompok dinyatakan setara.

Lampiran 18. Modul Pembelajaran Kelas Eksperimen

MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN
INFORMASI UMUM

MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN	
INFORMASI UMUM	
A. Identitas Modul	
Sekolah	: SD
Kelas/Semester	: IV/2
Mata Pelajaran	: Matematika
Unit 11	: Kalimat matematika dan Perhitungan
Alokasi Waktu	: 6x Pertemuan
B. Kompetensi Awal	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat memahami dan menunjukkan cara menghitung kuantitas yang menggunakan tanda kurung (). 2. Siswa dapat menghitung operasi hitung campuran pada bilangan asli. 3. Menyelesaikan soal cerita yang diberikan dan merumuskan operasi hitungnya. 4. Mendalami pemahaman materi yang sudah dipelajari. 	
C. Profil Pelajar Pancasila	
Mandiri, Bernalar kreatif, Bergotong royong	
D. Sarana dan Prasarana	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 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 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 3. Video Pembelajaran 4. Games Online https://wordwall.net/resource/67701409 	
E. Target Peserta Didik	
<ol style="list-style-type: none"> 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 	
F. Model Pembelajaran	
Pembelajaran tatap muka dengan model pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i> (CPS)	
KOMPONEN INTI	
A. Tujuan Pembelajaran	
1. Tujuan Unit Pengajaran : <ol style="list-style-type: none"> 1) Merumuskan soal operasi hitung campuran menggunakan tanda kurung () dalam menerapkan empat operasi dasar campuran aritmatika pada bilangan bulat. 2) Melakukan penyelesaian masalah berkaitan dengan uang menggunakan ribuan sebagai satuan. 	

- 3) Melakukan operasi perkalian dan pembagian bilangan cacah sampai 100 menggunakan benda-benda konkret, gambar dan simbol matematika.
- 4) Menerapkan operasi hitung pada penyelesaian permasalahan sehari-hari
- 5) Menganalisis dan menginterpretasikan data yang disajikan dalam bentuk tabel, piktogram dan diagram gambar/batang.

2. Tujuan Pembelajaran Ke-1

- 1) Memahami kembali operasi hitung perkalian dan pembagian
- 2) Menunjukkan cara menghitung kuantitas yang menggunakan tanda kurung “()”.
- 3) Mendefinisikan suatu persoalan cerita menjadi kalimat matematika

3. Tujuan Pembelajaran Ke-2

- 1) Memahami kalimat matematika yang mengandung operasi hitung perkalian dan pembagian.
- 2) Memahami cara berhitung operasi hitung campuran

4. Tujuan Pembelajaran Ke-3

- 1) Memecahkan persoalan matematika yang berkaitan dengan operasi hitung campuran
- 2) Merumuskan kalimat matematika yang tepat dari soal cerita yang diberikan

5. Tujuan Pembelajaran Ke-4

- 1) Dapat mendefinisikan kembali perihal persoalan matematika yang diberikan
- 2) Menemukan strategi berhitung untuk menyelesaikan persoalan

6. Tujuan Pembelajaran Ke-5

- 1) Dapat bekerjasama dengan baik bersama teman kelompok untuk menyelesaikan suatu persoalan matematika sehari-hari

7. Tujuan Pembelajaran Ke-6

- 1) Mendalami pemahaman materi yang sudah dipelajari.

B. Pemahaman Bermakna

1. Meningkatkan kemampuan siswa dalam menunjukkan cara menghitung kuantitas yang menggunakan tanda kurung “()”.
2. Menyelesaikan persoalan matematika yang berkaitan dengan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari.
3. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami kalimat matematika yang mengandung operasi hitung perkalian dan pembagian.
4. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami cara berhitung operasi hitung campuran.
5. Meningkatkan kemampuan siswa mendalami pemahaman materi yang sudah dipelajari.
6. Meningkatkan kemampuan siswa berdiskusi dan bekerjasama dengan baik sehingga berani mengungkapkan pendapatnya.

C. Pertanyaan Pematik

1. Guru memberikan suatu persoalan matematika, dan menanyakan pada siswa. Apakah anak-anak mengetahui berapa sisa buah yang dimiliki?

2. Bagaimana cara menentukan sisa dari sebuah persoalan?
3. Ayo coba simak kembali dari cerita, bagaimana urutan yang benar untuk menyelesaikan soal tersebut?

D. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan pada Pembelajaran ke-1

Kegiatan Pendahuluan

1. Mengucapkan salam
2. Siswa dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
3. Siswa disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
4. Pembiasaan membaca/ menulis/ mendengarkan/ berbicara selama 10-15 menit materi non-pelajaran seperti tokoh dunia, kesehatan, kebersihan, makanan/minuman sehat, cerita inspirasi, dan motivasi.
5. Memberikan *test* awal terkait perkalian dan mengajak siswa berhitung menggunakan teknik jarimatika.
6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan Inti

Objective Finding

1. Guru membentuk siswa menjadi beberapa kelompok yang berisikan 3-5 orang.
2. Siswa diajak mendiskusikan situasi permasalahan yang diajukan guru dan membrainstroming sejumlah tujuan atau sasaran yang bisa digunakan untuk kerja kreatif mereka.

Fact Finding

3. Membaca soal dan mengajak siswa untuk berdiskusi mengenai penyelesaiannya. Ide manakah yang lebih cocok untuk penyelesaian persoalan tersebut.
4. Guru memberi waktu kepada siswa untuk berefleksi tentang fakta-fakta apa saja yang menurut mereka paling relevan dengan sasaran dan solusi permasalahan.

Problem Finding

5. Guru mengajak siswa mendefinisikan kembali perihal permasalahan agar siswa bisa lebih dekat dengan masalah sehingga memungkinkannya untuk menemukan solusi yang lebih jelas.
6. Menemukan cara berhitung dan cara menggunakan tanda kurung untuk penyelesaiannya.

Idea Finding

7. Gagasan-gagasan siswa dicatat agar bisa melihat kemungkinan menjadi solusi atas situasi permasalahan.
8. Guru mengapresiasi setiap usaha siswa menuliskan setiap gagasan, tidak peduli seberapa relevan gagasan tersebut akan menjadi solusi.
9. Setelah gagasan-gagasan terkumpul, guru meluangkan beberapa saat untuk menyortir mana gagasan yang potensial dan yang tidak potensial sebagai solusi.

Solution Finding

10. Guru mengajak siswa mengevaluasi potensi terbesar dari gagasan-gagasan tersebut dengan membrainstroming kriteria-kriteria yang dapat menentukan seperti apa solusi yang terbaik itu seharusnya.
11. Mintalah siswa untuk memikirkan situasi dan hubungan tertentu dari persamaan tersebut

Acceptance Finding

12. Siswa mulai mempertimbangkan isu-isu nyata dengan cara berpikir yang sudah mulai berubah.
13. Siswa diharapkan sudah memiliki cara baru untuk menyelesaikan berbagai masalah secara kreatif.
14. Siswa menyelesaikan persoalan tersebut bersama rekan kelompoknya dan menentukan hasil akhir jawaban

Contoh soal

- 1) Ando memiliki koleksi kostum sebanyak 12 pasang. Sebanyak 3 pasang terdiri dari 3 baju dan 3 celana. Ando sudah menggunakan kostum tersebut sebanyak 4 kali. Sisa kostum yang belum digunakan Ando adalah kostum.
- 2) Sebuah tempat pagelaran dapat menampung 450 orang yang terdiri atas 320 orang kelas ekonomi dan sisanya kelas vip. Harga tiket kelas ekonomi Rp 5.000,00, sedangkan kelas utama Rp 15.000,00. Jika tempat pagelaran itu penuh, uang yang diperoleh dari penjualan tiket tersebut adalah

Kegiatan Penutup

1. Siswa dan guru 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.
4. Guru menutup pembelajaran hari ini dengan dengan salam dan doa bersama.

E. Refleksi

Tabel Refleksi Siswa

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 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?	
4	Apa kesulitan yang dialami guru selama pembelajaran? Bagaimana cara guru mengatasi kesulitan tersebut untuk kedepannya?	

F. Asesmen/Penilaian

Penilaian yang dilakukan menggunakan lembar penilaian kemampuan numerasi siswa.

LAMPIRAN

A. Lembar Kerja Peserta Didik

LEMBAR KERJA KELOMPOK

Diskusikanlah penyelesaian soal berikut bersama kelompokmu!

Nama Kelompok: 1.
2.
3.
4.
5.

Kelompok Kelereng

Seno menyimpan kelereng miliknya dalam 5 kaleng. Setiap kalengnya berisi 15 butir kelereng. Kemudian, Seno memberikan 55 butir kelereng kepada temannya. Setelah itu, Budi datang memberikan 2 kaleng masing-masing berisi 25 butir kelereng kepada Seno. Jumlah kelereng yang dimiliki Seno sekarang adalah ...

Kelompok Beras

Bu Ratna membeli 150 kantong beras. Setiap kantong berisi 5 kg beras. Sebanyak 15 kg diberikan kepada nenek. Beras yang masih tersisa dibagikan kepada 49 tetangga. Masing-masing tetangga menerima beras kg.

Kelompok Gedung

Sebuah gedung pertunjukan dapat menampung 550 orang yang terdiri atas 400 orang kelas ekonomi dan sisanya kelas utama. Harga tiket kelas ekonomi Rp 5.000,00, sedangkan kelas utama Rp 10.000,00. Jika gedung itu penuh, uang yang diperoleh dari penjualan tiket tersebut adalah

Kelompok Buku

Pak Rudi memiliki 8 pak buku. Setiap pak isinya 12 buku. Pak Anton memiliki 12 pak buku. Setiap pak isinya 20 buku. Seluruh buku tersebut dibagikan oleh Pak Rudi dan Pak Anton kepada 16 siswanya dengan sama banyak. Setiap siswa akan mendapatkan buku sebanyak buah.

Kelompok Komik

Andi memiliki koleksi komik sebanyak 24 seri. Sebanyak 9 seri terdiri dari 9 judul dan 15 seri terdiri dari 12 judul. Andi sudah membaca komik tersebut sebanyak 211 judul. Sisa komik yang belum dibaca Andi adalah judul.

Kelompok Permen

Sania memperoleh bingkisan sebanyak 30 kotak berisi permen. Setiap kotak berisi 10 permen. Sania mengambil 30 permen untuk dirinya sendiri, dan sisanya diberikan kepada 30 temannya dengan sama banyak. Banyak permen yang diterima setiap teman Sania adalah

B. Bahan Bacaan Guru dan Siswa

1. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1
2. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5

C. Glosarium

Menuliskan kalimat matematika dari operasi hitung campuran soal cerita

Menerjemahkan soal cerita menjadi kalimat matematika tidak dengan mudah dipahami siswa. Ketika menuliskan operasi hitung campuran, siswa diminta untuk menulis persamaan setingkat demi setingkat seperti dalam buku teks. Oleh karena itu, perlu mengajak siswa berdiskusi untuk menuliskannya secara perlahan dan menjelaskan alurnya setahap demi setahap agar siswa dapat memahami konsep dengan baik.

Hitungan Angka yang Besar

Berhitung dasar perkalian dan pembagian dalam angka besar masih sulit dilakukan oleh siswa. Teknik jarimatika dapat membantu siswa mempermudah hitungan untuk mengingat perkalian angka kecil yang dapat mempengaruhi angka lanjutannya. Jarimatika ini merupakan sebuah cara sederhana dan menyenangkan mengajarkan berhitung dasar kepada siswa dengan bantuan jari tangannya sendiri. Ketika siswa lupa dengan hasil perkaliannya meraka langsung dapat menghitung dengan jari tangan tanpa harus mengingat hafalan dari perkalian awal. Teknik ini tentunya membantu siswa untuk mempercepat proses berhitung angka besar.

Numerasi dalam matematika

Pada materi yang memerlukan literasi lebih banyak, siswa harus dapat menyelesaikan persoalan dengan tepat. Apalagi dengan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Numerasi tentunya dapat ditemukan di semua mata pelajaran, dalam matematika tentunya hal ini harus lebih diperhatikan agar siswa tidak kesulitan memahami materi pelajaran.

D. 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

Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2

Wali kelas IV,

Mangupura, 20 Januari 2024

Mahasiswa,

Ni Luh Kadek Wulan Pratiwi, S.Pd., M.Pd.

NIP. 1986517 201504 1 001

Ni Luh Novi Aryati

NIP. 19591231 198403 1 010

Mengetahui,
Kepala SD No. 3 Kerobokan Kaja

Gek Emiek Diah Andriyanti, S.Pd., M.Pd

NIP. 19880609 200901 2 002



Lampiran 19. Modul Pembelajaran Kelas Kontrol

Modul Ajar Kelompok Kontrol

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Indra Triawan, S. Pd
Instansi	: SD No. 4 Cangu
Tahun Penyusunan	: Tahun 2022
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	: B / 4
Unit 11	: Kalimat matematika dan Perhitungan
Subunit 1	: Menyatakan kalimat matematika
Alokasi Waktu	: Jam ke-1, ke-2 dan ke-3
B. KOMPETENSI AWAL	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa dapat menunjukkan cara menghitung kuantitas yang menggunakan tanda kurung () ❖ Siswa dapat memahami urutan langkah operasi yang melibatkan tanda kurung () ❖ Siswa dapat memahami hubungan umum dan khusus dari perhitungan yang melibatkan tanda kurung () 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mandiri ❖ Bernalar Kreatif ❖ Bergotong royong 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ 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 ❖ Persiapan Ke-1: Kartu rumus, aplikasi terlampir. ❖ Persiapan Ke-2: kartu yang tertulis rumus berupa kata-kata. 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin 	
F. MODEL PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pembelajaran Tatap Muka 	
KOMPONEN INTI	
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tujuan Unit Pengajaran : <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan operasi hitung bilangan bulat untuk menyelesaikan masalah. 	

- Menggunakan tanda kurung () dalam menerapkan empat operasi dasar campuran aritmatika pada bilangan bulat.
- Menggunakan sifat-sifat substitusi, asosiasi, dan distribusi pada empat operasi dasar campuran aritmatika pada bilangan bulat.
 - Merangkum hukum substitusi, asosiatif dan distribusi.

❖ **Tujuan Subunit Pengajaran :**

- Menunjukkan cara menghitung kuantitas yang menggunakan tanda kurung ()
- Memahami urutan langkah operasi yang melibatkan tanda kurung ()
- Memahami hubungan umum dan khusus dari perhitungan yang melibatkan tanda kurung ()

❖ **Tujuan Pembelajaran pada Jam Ke-1**

- Menunjukkan cara menghitung kuantitas yang menggunakan tanda kurung “()”.
- Memahami urutan langkah operasi yang melibatkan tanda kurung “()”.
- Memahami hubungan umum dan khusus dari perhitungan yang melibatkan tanda kurung “()”.

❖ **Tujuan Pembelajaran pada Jam Ke-2**

- ① Memahami kalimat matematika yang mengandung operasi perkalian dan pembagian.
- ② Memahami cara berhitung operasi campuran matematika

❖ **Tujuan Pembelajaran pada Jam Ke-3**

- ① Memahami urutan perhitungan campuran operasi aritmatika tanda kurung ().

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam menunjukkan cara menghitung kuantitas yang menggunakan tanda kurung “()”.
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami urutan langkah operasi yang melibatkan tanda kurung “()”.
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami hubungan umum dan khusus dari perhitungan yang melibatkan tanda kurung “()”.
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami kalimat matematika yang mengandung operasi perkalian dan pembagian.
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami cara berhitung operasi campuran matematika
- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami urutan perhitungan campuran operasi aritmatika dengan tanda kurung ().

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Membeli masing-masing 1 kotak permen seharga 80 yen, 1 kotak biskuit seharga 120 yen dan menyerahkan uang 500 yen. Berapa yen kembalinya ?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Pada Jam Ke-1

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 soal dan menunjukkan kalimat matematika pemikiran Farida
 - Melihat pemikiran Farida dan mari ungkapkan pada kalimat matematika.
 - 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 diungkapkan dalam 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. Menampilkan 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 Rp 7.000,00. Membeli pen seharga Rp 1.800,00 dan buku seharga Rp 5.000,00.
Berapa kembaliannya ?
2. Bermaksud membeli saputangan 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 Pada Jam 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 Pada Jam 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. Berpikir tentang urutan hitungan $12 + 15 : (5 - 2)$
 - Tampilkan persamaan $12 + 15 \div (5 - 2)$ dan mintalah siswa
 - mendiskusikan dan mempresentasikan urutan
 - penghitungannya.
 - Karena terdapat tanda kurung "()", siswa harus memahami
 - bahwa pertama mereka harus menghitung $5 - 2 = 3$;

- selanjutnya, mereka harus menghitung $15 \div 3 = 5$, karena
 - pembagian terjadi sebelum penjumlahan; dan akhirnya,
 - mereka harus menghitung $12 + 5 = 17$.
2. Ketahuilah bahwa penghitungan lebih mudah dipahami jika ditulis dengan menggunakan tanda operasi hitung yang jelas dan sesuai.
 3. Meringkas urutan perhitungan.
 - Mintalah mereka mempresentasikan apa yang telah mereka pelajari tentang urutan perhitungan dengan cara mereka sendiri. Kemudian minta mereka membaca ringkasan di buku teks.
 4. Mengerjakan soal latihan.
 - Mintalah siswa memikirkan urutan penghitungan dan kemudian melakukan penghitungan.
 - Mintalah mereka menulis persamaan secara berurutan menggunakan tanda sama dengan.

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

Contoh penulisan pada papan tulis jam ke-1

Mari berpikir cara menyatakan 1 kalimat matematika

- Farida membawa uang Rp 50.000,00 untuk digunakan berbelanja. Di toko alat tulis, ia membeli buku catatan seharga Rp 12.000,00 dan di toko peralatan listrik, ia membeli baterai seharga Rp 36.000,00. Lalu sisanya menjadi berapa rupiah?

Ide/pemikiran Farida

$$\text{Rp } 50.000,00 - \text{Rp } 12.000,00 = \text{Rp } 38.000,00$$

$$\text{Rp } 38.000,00 - \text{Rp } 36.000,00 = \text{Rp } 2.000,00$$

Apabila dinyatakan dengan sebuah rumus/kalimat matematika:

$$50.000 - 12.000 - 36.000 = 2.000$$

Ide/pemikiran ibu Farida

$$\text{Rp } 12.000,00 + \text{Rp } 36.000,00 = \text{Rp } 48.000,00$$

$$\text{Rp } 50.000,00 - \text{Rp } 48.000,00 = \text{Rp } 2.000,00$$

uang yang dibawa – total biaya = sisa uang

$$50.000,00 - (12.000 + 36.000) = 2.000$$

Gunakan tanda kurung () untuk menghitung jumlah total uang secara keseluruhan.

cara perhitungan

$$50.000 - (12.000 + 36.000) = 50.000 - 48.000 = 2.000$$

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai di atas 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.

LAMPIRAN

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Ke-1

Nama :

Kelas :



1 Menyatakan Kalimat matematika Kelas 1, Hal 112; Kelas 3.1, Hal 18

1. Farida mempunyai uang Rp50.000,00. Ia membeli buku tulis seharga Rp12.000,00 di toko alat tulis dan membeli baterai seharga Rp36.000,00 di toko alat elektronik. Berapa banyak uang Farida yang tersisa?

Ide Farida

Dapatkah aku membeli keduanya?

Pertama-tama, berapa uang yang tersisa, kalau aku membeli buku tulis?

Selanjutnya, berapa uang yang tersisa kalau aku membeli baterai?

1. Ayo tulis ide dari Farida dalam bentuk kalimat matematika.

$$50.000 - \square = \square \quad \square - 36.000 = \square$$

Ide Ibu Farida

Mengapa kamu bisa menentukan tersisa sebuah harga total dari buku tulis dan baterai?

2. Ayo tulis ide dari ibu Farida dalam bentuk kalimat matematika.

$$12.000 + 36.000 = \square \quad 50.000 - \square = \square$$

Ayo perhatikan cara menulis kalimat matematika dan uraian perhitungan dari masalah tersebut.

3. Ayo tulis ide dari Farida dalam bentuk kalimat matematika.

$$50.000 - \square - \square = \square$$

4. Ayo tulis ide dari ibunya Farida dalam bentuk kalimat matematika.

$$50.000 - (\square) = \square$$

Uang yang dimiliki Farida Harga total Sisa Uang

Kita menggunakan tanda () untuk menunjukkan bagian yang dihitung terlebih dahulu, seperti harga total.

$$50.000 - (12.000 + 36.000) = 50.000 - 48.000 = 2.000$$

2. Kaos kaki seharga Rp35.000,00 dijual dengan potongan

harga Rp3000,00. Jika kamu membayar Rp100.000,00

berapakah uang kembalian yang kamu terima?



Ayo tentukan jawabannya dengan menuliskan pertanyaan itu dalam bentuk kalimat matematika.

$$\square - (\square) = \square$$

Banyak uang yang dibayarkan harga kaos kaki Banyak uang kembalian

3. Ayo menulis kejadian sehari-hari yang menggambarkan kalimat matematika

berikut. ① $70.000 - (50.000 + 18.000)$ ② $50.000 - (45.000 - 4.000)$

Mem beli barang yang harganya Rp 50.000,00 dan Rp 18.000,00.

Cerita apa yang dapat saya tulis agar sesuai dengan bilangan yang terletak dalam tanda ()?

Ayo menulis kejadian sehari-hari yang menggambarkan kalimat matematika berikut.

① $400 - (50 + 300)$ ② $600 - (150 - 110)$

B. BAHAN BACAAN GURU & PESERTA DIDIK

- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV – Vol 1*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-540-1
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2*, Penulis : Tim Gakko Tosho, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5

C. GLOSARIUM

Referensi

Mengenai Penanganan dan Materi Pendahuluan

Materi pengantar bisa diatur sesuai dengan situasi sekolah sebenarnya, bukan hanya adegan di buku teks. Adegan belanja adalah sesuatu yang dapat dihubungkan dengan setiap anak, jadi ada baiknya bekerja dengan anak-anak untuk merumuskan pertanyaan sambil melihat gambar yang menangkap adegan tersebut. Cara yang sangat alami untuk melakukan ini adalah meminta siswa menjawab pertanyaan, "... berapa kira-kira kembaliannya ?" Selain itu, jika Anda memberi mereka pernyataan masalah buku teks dan meminta mereka membacanya dan menyelesaikannya di buku catatan mereka sebagai masalah mereka sendiri, ide Farida dan ibu Farida akan terungkap sebagai ide kelas mereka sendiri.

Referensi

Cara menulis kalimat matematika dari operasi campuran aritmatika

Sebagai cara penulisan persamaan keseluruhan (satu persamaan), disarankan untuk mengajarkannya dalam dua tahap sebagai berikut.

- Tingkat ke-1 (sampai memahami urutan berhitung)

harga raket	+	harga kok	=	Jumlah
↓		↓		↓
900	+	100 × 2	=	<input type="text"/>
↓		↓		↓
900	+	200	=	1100

- Tingkat ke-2 (setelah memahami urutan berhitung)

$$900 + 100 \times 2 =$$
$$900 + 200 = 1100$$

Referensi

Cara menulis kalimat matematika dari operasi campuran aritmatika (2)

Untuk menuliskan operasi hitung aritmatika campuran, siswa diminta untuk menulis persamaan setingkat demi setingkat seperti dalam buku teks.

Contoh:

$$20 : 5 + 10 \times 2$$

Pertama, 20:5 dan 10 x 2 dikerjakan bersamaan.

Berapa hasil dari 20:5?

Berapa hasil dari 10×2 ?

$$(20:5) + (10 \times 2) = 4 + 20 = 24$$

Dianjurkan menulis selangkah demi selangkah sambil berinteraksi dengan siswa dan baiknya merangkum cara penulisannya.

D. DAFTAR PUSTAKA

Tim Gakko Toshō, 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*

Tim Gakko Toshō, Penyadur : Zetra Hainul Putra, ISBN : 978-602-244-542-5, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021, *Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2*

Wali kelas IV,

Mangupura, 20 Januari 2024

Mahasiswa,

Ni Luh Putu Hendry Wahyuni, S.Pd

NIP.-

Ni Luh Novi Aryati

NIP. 19591231 198403 1 010

Mengetahui,

Plt. Kepala SD No. 2 Kerobokan Kaja

I Gede Ari Yogantara, S.Pd.

NIP. 19890111 201212 1 001

Lampiran 20. Soal *Post-test* dan Kunci Jawaban *Post-test* Kemampuan Numerasi Siswa

SOAL *POST-TEST* KEMAMPUAN NUMERASI

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Muatan Materi	: Matematika
Kelas/Semester	: IV (Empat) / II (Genap)
Tahun Ajaran	: 2023/2024
Kurikulum	: Merdeka
Alokasi Waktu	: 60 menit
Jumlah Soal	: 20 butir

Petunjuk Kerja:

- 6) Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
- 7) Pilihlah satu jawaban yang benar dan beri tanda silang (X) pada pilihan A, B, C, atau D di lembar jawaban!
- 8) Laporkan kepada guru atau pengawas apabila ada tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah soal kurang.
- 9) Kerjakan soal yang lebih mudah terlebih dahulu!
- 10) Periksa kembali pekerjaan, sebelum diserahkan kepada guru atau pengawas!

SELAMAT BEKERJA

1. Di ruang guru terdapat 1.900 lembar kertas. Guru menggunakan 450 lembar kertas itu kemarin dan menggunakan 220 lembar pada hari ini. Berapa banyak kertas yang tersisa di ruang guru?
 - a. 1.000 lembar
 - b. 1.570 lembar
 - c. 850 lembar
 - d. 1.230 lembar

2. Ibu membeli 8 kardus buah apel untuk keperluan banten, masing-masing kardus berisi 60 apel. Karena kurang, Ibu membeli lagi 20 apel. Jika semua apel itu dimasukkan ke dalam keranjang, maka jumlah apel Ibu ... buah.
 - a. 100
 - b. 343
 - c. 205
 - d. 500

3. Pembelajaran semester baru akan dimulai. Sekolah mengeluarkan dana sebesar 135.000 rupiah untuk membeli 5 rak buku dan 80.000 rupiah untuk membeli 4 kursi baru. Maka harga yang harus dibayarkan adalah
 - a. 190.000 rupiah
 - b. 235.000 rupiah
 - c. 995.000 rupiah
 - d. 450.000 rupiah

4. Kakak akan membuat kalung menggunakan manik-manik. Satu buah kalung memerlukan 20 manik putih dan 50 manik coklat. Jika Kakak ingin membuat 15 kalung, berapakah jumlah manik-manik yang diperlukan Kakak?
- 770
 - 1.050
 - 350
 - 1.750
5. Dalam suatu pertandingan, regu yang menang diberi nilai 3, yang kalah diberi nilai -2, dan bila draw diberi nilai 1. Sebuah regu telah mengikuti 20 kali pertandingan dengan hasil 12 kali menang dan 6 kali kalah. Seluruh nilai yang diperoleh regu tersebut adalah ...
- 26
 - 24
 - 22
 - 50
6. Sebagian besar wilayah Indonesia berupa perairan. Ikan tuna banyak ditemukan di perairan Indonesia. Berbagai jenis ikan tuna ditemukan di kedalaman laut yang berbeda, seperti: Ikan tuna *yellowfin* hidup pada kedalaman 86 m sampai 167 m di bawah permukaan laut. Ikan tuna *bigeye* hidup pada kedalaman 194 m sampai 470 m di bawah permukaan laut. Ikan tuna *albacore* hidup pada kedalaman 85 m sampai 124 m di bawah permukaan laut. Ikan tuna *bluefin* hidup pada kedalaman 190 m sampai 194 m di bawah permukaan laut. Apabila posisi di bawah permukaan laut dinyatakan dalam bentuk bilangan bulat negatif, perhatikan beberapa pernyataan berikut.
- Menangkap ikan tuna pada kedalaman -90 m akan mendapat ikan tuna *yellowfin* dan *albacore*.
 - Menangkap ikan tuna pada kedalaman -193 m akan mendapatkan ikan tuna *bluefin*.
 - Menangkap ikan tuna pada kedalaman -200 m hanya akan mendapatkan ikan tuna *bigeye*.
 - Menangkap ikan tuna pada kedalaman -120 akan mendapatkan ikan tuna *yellowfin*, *bigeye*, dan *albacore*.
- Dari pernyataan tersebut, pernyataan nomor berapa saja yang benar?
- 1,2, dan 3
 - 1 dan 4
 - 2 dan 3
 - 2, 3, dan 4
7. Pedagang buah mempunyai 15 kardus buah mangga. Setiap kardus berisi 90 buah mangga. Jumlah buah mangga pedagang tersebut adalah ... buah.
- 1350
 - 370
 - 1405
 - 2015

8. Tabel harga kepingan emas.

KEPINGAN	HARGA JUAL (harga jual ke konsumen)
0,05 gram	Rp65.000,00
0,1 gram	Rp120.000,00
0,25 gram	Rp280.000,00
0,5 gram	Rp520.000,00

Bu Dewi memiliki emas mini seberat 1 gram yang terdiri atas beberapa kepingan emas. Maka kepingan emas yang mungkin dimiliki Bu Dewi adalah ...

- 1 buah kepingan 0,5 gram dan 1 buah kepingan 0,25 gram.
 - 2 buah kepingan 0,25 gram dan 5 buah kepingan 0,1 gram.
 - 5 buah kepingan 0,05 gram dan 1 buah kepingan 0,5 gram.
 - 8 buah kepingan 0,1 gram dan 1 buah kepingan 0,25 gram.
9. Sonia mempunyai 85 butir kelereng dalam kotak permainannya. Ketika sedang bermain Sonia kalah dan kehilangan 30 butir kelerengnya. Saat pulang Sonia membeli lagi 25 kelereng, maka jumlah kelereng yang dimiliki Sonia sekarang adalah ...
- 80
 - 65
 - 40
 - 75
10. Pak Odi membawa 6 keranjang salak yang masing-masing berisi 50 buah. Akan diberikan kepada 4 orang tetangga sebagai oleh-oleh dengan jumlah masing-masing 65 buah, 70 buah, 75 buah, dan 50 buah. Sisa salak Pak Odi adalah ... buah.
- 60
 - 70
 - 35
 - 40
11. Di suatu daerah yang berada pada ketinggian 3.500 m di atas permukaan laut suhunya -8°C , jika setiap naik 10 m suhunya bertambah 1°C , maka suhu di ketinggian 4.000 meter di atas permukaan air laut adalah ...
- 45°C
 - 40°C
 - 44°C
 - 42°C

12. Perhatikan data pada tabel berikut!

Nama Toko	Tas	Sepatu
YANI	Rp65.000,00	Rp.110.000,00
NADHI	Rp70.000,00	Rp150.000,00
BATA	Rp95.000,00	Rp85.000,00
AINA	Rp100.000,00	Rp90.000,00

Ayu memiliki uang sebesar 230.000 rupiah, ia ingin membeli satu buah tas dan satu buah sepatu. Agar sisa uangnya paling banyak, di toko mana saja Ayu harus berbelanja?

- Tas di toko Yani, sepatu di toko Aina
- Tas dan sepatu di toko Aina
- Tas di toko Yani, sepatu di toko Bata
- Tas di toko Nadhi, sepatu di toko Bata

13. Perhatikan diagram batang Data Hasil Panen Jagung Desa Beluran berikut!



Pernyataan yang benar berdasarkan diagram di atas adalah ...

- Hasil panen jagung pada tahun 2019 sama dengan hasil panen tahun 2021.
 - Jumlah hasil panen jagung dari tahun 2018 sampai 2021 adalah 100 ton.
 - Selisih hasil panen jagung terendah adalah tahun 2021 dengan tahun 2020.
 - Jumlah hasil panen jagung tahun 2020 dan tahun 2021 adalah 80 ton.
14. Ambar membeli sejumlah alat tulis di toko 'Cahaya'. Alat tulis yang dibeli Ambar antara lain: 3 pak buku tulis (1 pak berisi 10 buku), 2 lusin bolpoint, 18 pensil, dan 1 lusin penghapus. Ambar berencana menjual alat-alat tulis tersebut dalam bentuk paketan. Banyaknya buku tulis, bolpoint, pensil, dan penghapus pada setiap paketnya mempunyai jumlah yang sama. Semua alat tulis yang dibeli habis terbagi dalam paket-paket yang dibuat. Ambar membeli alat tulis tersebut dengan total harga sebesar Rp200.000,00 Ambar berniat menjual tiap paket alat tulis tersebut dengan harga Rp50.000,00. Dari teks tersebut apakah benar Ambar akan mengalami keuntungan jika $\frac{5}{6}$ dari paketan terjual?
- Benar
 - Salah

15. Sebuah rumah memiliki daya listrik 1.300 watt. Di rumah tersebut digunakan beberapa alat elektronik. Setrika memiliki daya 300 watt, kulkas memiliki daya 250 watt, dan pendingin ruangan dengan daya 550 watt. Pemilik rumah tersebut memiliki beberapa lampu dengan besar daya yang sama yaitu 40 watt. Agar sakelar tidak turun, banyak lampu maksimal yang dapat dinyalakan pemilik rumah tersebut adalah ... buah.
- 8
 - 6
 - 5
 - 7

16.

BAYAM (100 G)	
Air 93,5 g	Serat 1,1 g
Energi 23 Kkal	Kalsium 150 mg
Protein 1,2 g	Fosfor 35 mg
Lemak 0,6 g	vit C 19 mg

Ikan Tongkol (100g)	
Air (74,7 g)	Kalsium (92 mg)
Energi (100kkal)	Fosfor (606 mg)
Protein (13,7 g)	Besi (1,7 mg)
Total lemak (1,5 g)	Natrium (202 mg)
	Kalium (227 mg)

Data di atas adalah kandungan gizi pada sayuran bayam dan ikan tongkol per 100 gram. Dari data tersebut, pilihlah satu pernyataan yang tepat di bawah ini ...

- Selisih kadar air pada bayam per 100 gram dengan kadar air pada ikan tongkol per 100 gram adalah 15,0 gram.
 - Selisih lemak pada ikan tongkol per 100 gram dengan lemak pada bayam per 100 gram adalah 0,8 gram.
 - Selisih energi pada ikan tongkol per 100 gram dengan energi pada bayam per 100 gram adalah 87 kkal.
 - Selisih protein pada ikan tongkol per 100 gram dengan protein pada bayam per 100 gram adalah 12,5 gram.
17. Perhatikan kembali data kandungan gizi pada sayur bayam dan ikan tongkol di atas. Apakah benar selisih kadar air pada bayam ber 100 gram dengan kadar air pada ikan tongkol per 100 gram adalah 18,8 gram?
- Benar
 - Salah

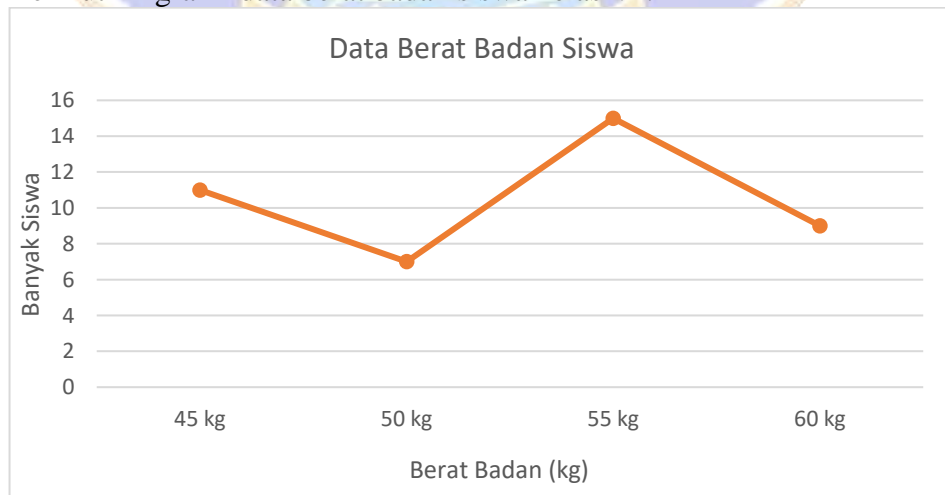
18. Terdapat daftar menu dan harga di Bakso Malang sebagai berikut.

No.	Menu	Harga
1	Mie ayam biasa	Rp13.000,00
2	Mie ayam bakso telur	Rp19.000,00
3	Bakso komplit	Rp16.000,00
4	Bakso besar super	Rp23.000,00
5	Bakso daging sapi spesial	Rp19.000,00
6	Bakso telur angsa	Rp19.000,00
7	Es campur	Rp9.000,00
8	Jus alpukat	Rp10.000,00
9	Es teh manis	Rp6.000,00
10	Air mineral	Rp4.000,00

Seorang pembeli memesan beberapa porsi bakso, pembeli tersebut membayar dengan selembar uang Rp100.000,00 dan mendapat 4 porsi bakso. Berapakah kembalian yang didapatkan oleh pembeli tersebut?

- Rp45.000,00
- Rp24.000,00
- Rp37.000,00
- Rp36.000,00

19. Berikut ini grafik data berat badan siswa kelas VI!



Dari data tersebut terdapat beberapa pernyataan sebagai berikut.

- Jumlah siswa yang memiliki berat badan 50 kg lebih sedikit dari siswa yang memiliki berat badan 60 kg.
- Jumlah siswa yang paling banyak adalah siswa yang memiliki berat badan 45 kg.
- Selisih jumlah siswa yang paling sedikit adalah siswa yang memiliki berat badan 45 kg dengan siswa yang memiliki berat badan 55 kg.

4. Selisih jumlah siswa paling banyak adalah siswa yang memiliki berat badan 55 kg dengan siswa yang memiliki berat badan 50 kg. Pernyataan yang benar berdasarkan grafik data berat badan siswa kelas VI tersebut ditunjukkan oleh nomor ...
- 1 dan 3
 - 1 dan 4
 - 1, 2, dan 3
 - Semua pernyataan salah
20. Dari persoalan nomor 19 tersebut, apakah benar pernyataan mengenai jumlah siswa kelas VI pada data berat badan tersebut adalah 45?
- Benar
 - Salah



KUNCI JAWABAN SOAL *POST-TEST*
KEMAMPUAN NUMERASI TAHUN AJARAN 2023/2024

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Muatan Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV (Empat) / II (Genap)
Materi Pokok : Operasi Hitung Campuran

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



Lampiran 21. Data Hasil *Post-test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

No.	Kelompok Eksperimen		Kelompok Kontrol	
	Kode Siswa	Nilai	Kode Siswa	Nilai
1	1E	40	1K	50
2	2E	70	2K	30
3	3E	95	3K	50
4	4E	80	4K	20
5	5E	80	5K	40
6	6E	70	6K	25
7	7E	40	7K	55
8	8E	45	8K	50
9	9E	50	9K	45
10	10E	40	10K	45
11	11E	45	11K	50
12	12E	40	12K	30
13	13E	45	13K	35
14	14E	75	14K	70
15	15E	60	15K	45
16	16E	65	16K	50
17	17E	90	17K	45
18	18E	80	18K	60
19	19E	75	19K	55
20	20E	90	20K	50
21	21E	65	21K	50
22	22E	40	22K	25
23	23E	60	23K	40
24	24E	60	24K	20
25	25E	80	25K	45
26	26E	65	26K	40
27	27E	70	27K	35
28	28E	85	28K	20
29	29E	55		
30	30E	85		
Banyak Data	30		28	
Rata-rata	64,67		41,96	
Varians	305,06		161,74	
dk	56			

Lampiran 22. Deskripsi Data Kemampuan Numerasi Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Deskripsi Data *Post-test* Kemampuan Numerasi Siswa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

No.	Kelompok Eksperimen				Kelompok Kontrol			
	No. Absen Siswa	X	$X - \bar{x}$	$(X - \bar{x})^2$	No. Absen Siswa	X	$X - \bar{x}$	$(X - \bar{x})^2$
1	1	40	-24,67	608,44	4	20	-21,96	482,43
2	7	40	-24,67	608,44	24	20	-21,96	482,43
3	10	40	-24,67	608,44	28	20	-21,96	482,43
4	12	40	-24,67	608,44	6	25	-16,96	287,79
5	22	40	-24,67	608,44	22	25	-16,96	287,79
6	8	45	-19,67	386,78	2	30	-11,96	143,14
7	11	45	-19,67	386,78	12	30	-11,96	143,14
8	13	45	-19,67	386,78	13	35	-6,96	48,50
9	9	50	-14,67	215,11	27	35	-6,96	48,50
10	29	55	-9,67	93,44	5	40	-1,96	3,86
11	15	60	-4,67	21,78	23	40	-1,96	3,86
12	23	60	-4,67	21,78	26	40	-1,96	3,86
13	24	60	-4,67	21,78	9	45	3,04	9,22
14	16	65	0,33	0,11	10	45	3,04	9,22
15	21	65	0,33	0,11	15	45	3,04	9,22
16	26	65	0,33	0,11	17	45	3,04	9,22
17	2	70	5,33	28,44	25	45	3,04	9,22
18	6	70	5,33	28,44	1	50	8,04	64,57
19	27	70	5,33	28,44	3	50	8,04	64,57
20	14	75	10,33	106,78	8	50	8,04	64,57
21	19	75	10,33	106,78	11	50	8,04	64,57
22	4	80	15,33	235,11	16	50	8,04	64,57
23	5	80	15,33	235,11	20	50	8,04	64,57
24	18	80	15,33	235,11	21	50	8,04	64,57
25	25	80	15,33	235,11	7	55	13,04	169,93
26	28	85	20,33	413,44	19	55	13,04	169,93
27	30	85	20,33	413,44	18	60	18,04	325,29
28	17	90	25,33	641,78	14	70	28,04	786,00
29	20	90	25,33	641,78				
30	3	95	30,33	920,11				
Jumlah		1.940		8.846,67		1.175		4.366,96

Deskripsi	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Nilai Tertinggi	95	70
Nilai Terendah	40	20
Rentang Kelas	R = Nilai tertinggi – Nilai terendah = 95 – 40 = 55	R = Nilai tertinggi – Nilai terendah = 70 – 20 = 50
Banyak Kelas	K = 1 + (3,3 log n) = 1 + (3,3 log 30) = 1 + 5 = 6	K = 1 + (3,3 log n) = 1 + (3,3 log 28) = 1 + 5 = 6
Panjang Kelas	$P = \frac{R}{K}$ $= \frac{55}{6}$ $= 9,2 \approx 10$	$P = \frac{R}{K}$ $= \frac{50}{6}$ $= 8,3 \approx 9$
Mean	$\bar{x} = \frac{\sum X}{n}$ $= \frac{1.940}{30}$ $= 64,67$	$\bar{x} = \frac{\sum X}{n}$ $= \frac{1.175}{28}$ $= 41,96$
Median	$Me = \frac{\text{data ke-}\frac{n}{2} + \text{data ke-}(\frac{n}{2}+1)}{2}$ $= \frac{\text{data ke-}\frac{30}{2} + \text{data ke-}(\frac{30}{2}+1)}{2}$ $= \frac{\text{data ke-}15 + \text{data ke-}16}{2}$ $= \frac{65 + 65}{2}$ $= \frac{130}{2}$ $= 65$	$Me = \frac{\text{data ke-}\frac{n}{2} + \text{data ke-}(\frac{n}{2}+1)}{2}$ $= \frac{\text{data ke-}\frac{28}{2} + \text{data ke-}(\frac{28}{2}+1)}{2}$ $= \frac{\text{data ke-}14 + \text{data ke-}15}{2}$ $= \frac{45 + 45}{2}$ $= \frac{90}{2}$ $= 45$
Modus	40	50
Standar Deviasi	$S = \sqrt{S^2}$ $= \sqrt{305,06}$ $= 17,47$	$S = \sqrt{S^2}$ $= \sqrt{161,74}$ $= 12,72$
Varians	$S^2 = \frac{\sum(X_i - \bar{x})^2}{n-1}$ $= \frac{8.846,67}{30-1}$ $= \frac{8.846,67}{29}$ $= 305,06$	$S^2 = \frac{\sum(X_i - \bar{x})^2}{n-1}$ $= \frac{4.366,96}{28-1}$ $= \frac{4.366,96}{27}$ $= 161,74$

Tabel Distribusi Frekuensi Bergolong Kelompok Eksperimen

Interval Kelas	Frekuensi (fi)	fk	Nilai Tengah (xi)	F Relatif%
40 – 49	8	8	44,5	26,67
50 – 59	2	10	54,5	6,67
60 – 69	6	16	64,5	20,00
70 – 79	5	21	74,5	16,67
80 – 89	6	27	84,5	20,00
90 – 99	3	30	94,5	10,00

Tabel Distribusi Frekuensi Bergolong Kelompok Kontrol

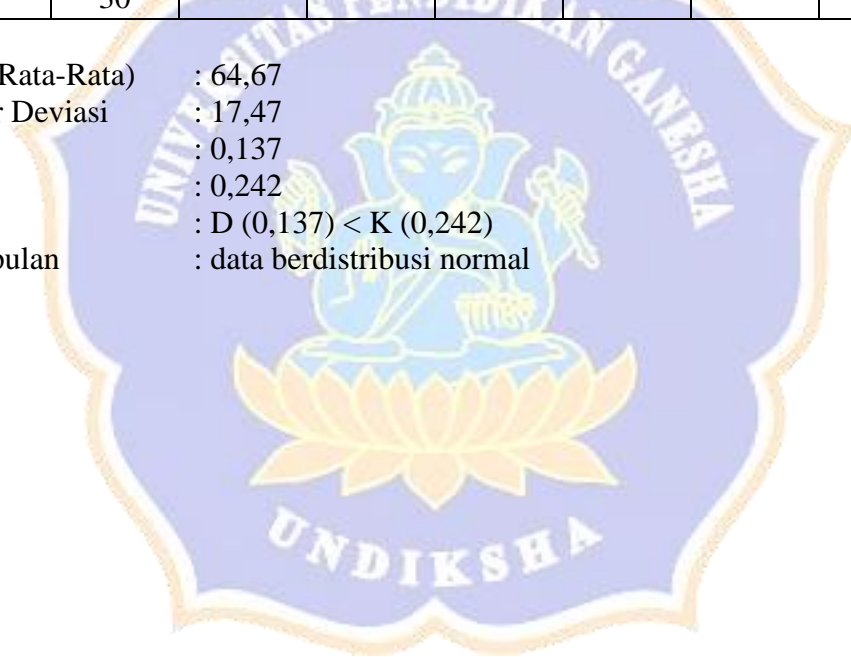
Interval Kelas	Frekuensi (fi)	fk	Nilai Tengah (xi)	F Relatif%
20 – 28	5	5	24	17,86
29 – 37	4	9	33	14,29
38 – 46	8	17	42	28,57
47 – 55	9	26	51	32,14
56 – 64	1	27	60	3,57
65 – 73	1	28	69	3,57



Lampiran 23. Uji Normalitas Data *Post-test* Kelompok Eksperimen

xi	fi	fk	fs	Z	f _T	f _T -fs	f _T -fs
40	5	5	0,167	-1,412	0,079	-0,088	0,088
45	3	8	0,267	-1,126	0,130	-0,137	0,137
50	1	9	0,300	-0,840	0,201	-0,099	0,099
55	1	10	0,333	-0,553	0,290	-0,043	0,043
60	3	13	0,433	-0,267	0,395	-0,039	0,039
65	3	16	0,533	0,019	0,508	-0,026	0,026
70	3	19	0,633	0,305	0,620	-0,013	0,013
75	2	21	0,700	0,592	0,723	0,023	0,023
80	4	25	0,833	0,878	0,810	-0,023	0,023
85	2	27	0,900	1,164	0,878	-0,022	0,022
90	2	29	0,967	1,450	0,927	-0,040	0,040
95	1	30	1,000	1,737	0,959	-0,041	0,041
n	30						

Mean (Rata-Rata) : 64,67
 Standar Deviasi : 17,47
 D : 0,137
 K : 0,242
 Hasil : D (0,137) < K (0,242)
 Kesimpulan : data berdistribusi normal



Lampiran 24. Uji Normalitas Data *Post-test* Kelompok Kontrol

xi	fi	fk	fs	Z	f _T	f _T -fs	f _T -fs
20	3	3	0,107	-1,727	0,042	-0,065	0,065
25	2	5	0,179	-1,334	0,091	-0,087	0,087
30	2	7	0,250	-0,941	0,173	-0,077	0,077
35	2	9	0,321	-0,548	0,292	-0,029	0,029
40	3	12	0,429	-0,154	0,439	0,010	0,010
45	5	17	0,607	0,239	0,594	-0,013	0,013
50	7	24	0,857	0,632	0,736	-0,121	0,121
55	2	26	0,929	1,025	0,847	-0,081	0,081
60	1	27	0,964	1,418	0,922	-0,042	0,042
70	1	28	1,000	2,204	0,986	-0,014	0,014
n	28						

Mean (Rata-Rata) : 41,96
 Standar Deviasi : 12,72
 D : 0,121
 K : 0,250
 Hasil : D (0,121) < K (0,250)
 Kesimpulan : data berdistribusi normal



Lampiran 25. Uji Homogenitas Data *Post-test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

1. Menghitung Varians Kelompok Eksperimen

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{\sum(X_i - \bar{x})}{n - 1} \\
 &= \frac{8.846,67}{30 - 1} \\
 &= \frac{8.846,67}{28} \\
 &= 305,06
 \end{aligned}$$

2. Menghitung Varians Kelompok Kontrol

$$\begin{aligned}
 S^2 &= \frac{\sum(X_i - \bar{x})}{n - 1} \\
 &= \frac{4.366,96}{28 - 1} \\
 &= \frac{4.366,96}{27} \\
 &= 161,74
 \end{aligned}$$

3. Menghitung F_{hitung}

$$\begin{aligned}
 F_{hitung} &= \frac{\text{varians terbesar}(s_1^2)}{\text{varians terkecil}(s_1^2)} \\
 &= \frac{305,06}{161,74} \\
 &= 1,89
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa nilai F_{hitung} adalah 1.89, sedangkan nilai F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, df 1 ($k - 1$) = 1 dan df 1 ($n - k$) = 56 adalah 4,013. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,89 < 4,013$. Jadi, dapat diketahui bahwa data *post-test* kemampuan numerasi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dinyatakan homogen.

Lampiran 26. Uji Hipotesis Kelompok Sampel dengan uji-t Polled Varians

Diketahui bahwa:

$$\bar{X}_1 = 64,17, \bar{X}_2 = 41,96, s_1^2 = 305,06, s_2^2 = 161,74, n_1 = 30, \text{ dan } n_2 = 28$$

Menghitung uji-t:

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

$$t = \frac{64,67 - 41,96}{\sqrt{\frac{(30 - 1)305,06 + (28 - 1)161,74}{30 + 28 - 2} \left(\frac{1}{30} + \frac{1}{28}\right)}}$$

$$t = \frac{22,71}{\sqrt{\frac{8.846,67 + 4.366,96}{56} (0,07)}}$$

$$t = \frac{22,71}{\sqrt{235,96 (0,07)}}$$

$$t = \frac{22,71}{4,04}$$

$$t = 5,62$$

Dari hasil perhitungan tersebut, $t_{hitung} = 5,62$, sedangkan nilai t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $dk = 56$ adalah 1,673. Maka diperoleh $t_{hitung} = 5,62 > t_{tabel} = 1,673$, dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Kesimpulannya adalah terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan numerasi kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model *Creative Problem Solving* berbantuan Teknik Jarimatika dengan kelompok siswa yang tidak dibelajarkan menggunakan model *Creative Problem Solving* berbantuan Teknik Jarimatika pada kelas IV SDN Gugus III Kuta Utara Tahun Ajaran 2023/2024.

Lampiran 27. Jadwal Penelitian

Jadwal dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Waktu dalam Bulan dan Tahun											
		Tahun 2023					Tahun 2024						
		8	9	10	11	12	1	2	3	4			
1	Identifikasi Masalah	■											
2	Pengajuan Judul	■											
4	Menyusun Proposal		■										
5	Bimbingan Proposal		■	■									
6	Seminar Proposal				■								
7	Revisi Proposal					■							
8	Menghubungi sekolah rekan					■							
9	Persiapan Penelitian					■							
10	Melaksanakan Penelitian						■	■	■				
11	Pengumpulan Data							■	■				
12	Analisis Data								■	■	■		
13	Penyusunan Skripsi									■	■	■	
14	Pengesahan												■
15	Ujian Skripsi												■



Lampiran 28. Dokumentasi Penelitian

Instrumen Penelitian SD No. 2 Kerobokan



Pre-test SD No. 2 Kerobokan Kaja



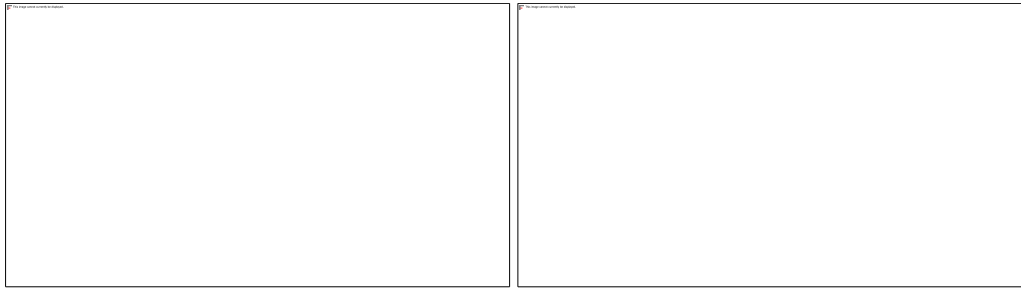
Pre-test SD No. 3 Kerobokan Kaja



Perlakuan Kelas Ekperimen SD No. 3 Kerobokan Kaja



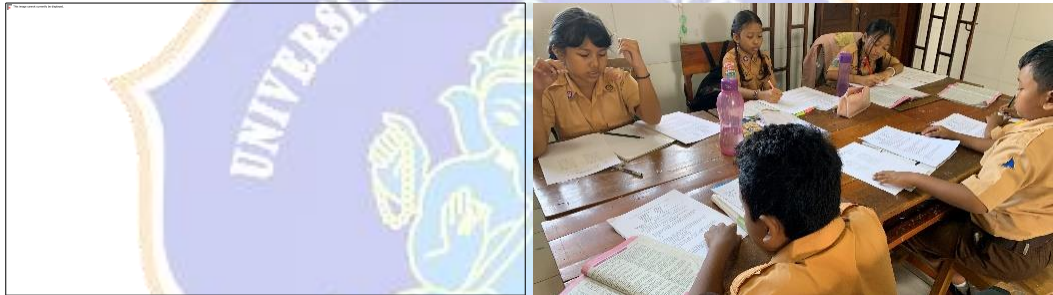
Perlakuan Kelas Kontrol SD No. 2 Kerobokan Kaja



Post-test Kelas Eksperimen SD No. 3 Kerobokan Kaja



Post-test Kelas Kontrol SD No. 2 Kerobokan Kaja



RIWAYAT HIDUP



Ni Luh Novi Aryati lahir di Tianyar Barat, Karangasem pada tanggal 9 November 2001. Peneliti lahir dari pasangan suami istri I Made Aryawan dan Ni Nyoman Suyoga Pramesti. Peneliti berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Peneliti beralamat di Br. Beluran, Desa Kerobokan, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung. Peneliti menyelesaikan Pendidikan Dasar di SD Negeri 1

Beraban dan lulus pada tahun 2014. Kemudian peneliti melanjutkan Pendidikan di SMP Negeri 3 Kediri dan saat kelas VIII pindah ke SMP Negeri 2 Kuta Utara lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020 peneliti lulus dari SMA Negeri 1 Mengwi dan melanjutkan ke Strata 1 (S1) Jurusan Pendidikan Dasar Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Pada semester akhir tahun 2024, peneliti telah menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Creative Problem Solving* Berbantuan Teknik Jarimatika Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV SDN Gugus III Kuta Utara Tahun Ajaran 2023/2024”. Mulai tahun 2020 sampai dengan penulisan skripsi ini, peneliti masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model *Creative Problem Solving* Berbantuan Teknik Jarimatika Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas IV SDN Gugus III Kuta Utara Tahun Ajaran 2023/2024” beserta seluruh isinya adalah benar – benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan mengutip dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Denpasar, 16 April 2024
Yang membuat pernyataan,



Ni Luh Novi Aryati
NIM 2011031041