

LAMPIRAN



Lampiran 1. Surat Izin Observasi dan Pengumpulan Data SD Negeri Gugus
Kapten Japa



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 : 183/427/UN.48.10.6/KM/2023

Lamp : -

Hal : Permohonan Ijin Penelitian untuk Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 9 Dauh Puri
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 Made Tia Kamalini
NIM : 2011031300
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VI

Demikianlah atas perhatian dan bantuannya, saya ucapkan terima kasih.

Denpasar, 23 Mei 2023
Ketua,



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

Lampiran 2. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian di SD Negeri 9 Dauh Puri



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SD NEGERI 9 DAUH PURI

Jl. Ahmad Yani Gg. II Kp. Wanasari RT VIII Denpasar
Email : sdn9dauhपुरi2020@gmail.com Telp. 0361- 4781416



SURAT KETERANGAN

NO. 421.2/041/SD.IX/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SD Negeri 9 Dauh Puri Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar , Provinsi Bali menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Made Tia Kamalini
NIM : 2011031300
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan penelitian di kelas IV SD Negeri 9 Dauh Puri untuk kepentingan penyusunan skripsi.

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 28 Maret 2024

Kepala SD Negeri 9 Dauh Puri



Ni Nyoman Sukeji, S.Pd., SD

NIP. 19680703 199403 2 009

Lampiran 3. Surat Keterangan Melaksanakan *Pre-test* di SD Negeri 9 Dauh Puri



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SD NEGERI 9 DAUH PURI

Jl. Ahmad Yani Gg. II Kp. Wanasari RT VIII Denpasar
Email : sdn9dauhपुरi2020@gmail.com Telp. 0361- 4781416



Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 9 Dauh Puri, menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:

Nama : Ni Made Tia Kamalini
NIM : 2011031300
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan *Pre-Test* pada tanggal 21 Februari 2024 di kelas IV SD Negeri 9 Dauh Puri untuk kepentingan penyusunan skripsi.

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

Denpasar, 21 Februari 2024

Kepala SD Negeri 9 Dauh Puri,



Ni Nyoman Sukeji, S.Pd., SD

NIP. 19680703 199403 2 009

Lampiran 4. Surat Keterangan Melaksanakan *Post-test* di SD Negeri 9 Dauh Puri

**PEMERINTAH KOTA DENPASAR**
DINAS PENDIDIKAN KEMUDAAN DAN OLARAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 33 DANGIN PURI
Alamat : Jalan Gatot Subroto VI F Denpasar Telpn. (0361) 9064776
Email : sekolah33dangin@gmail.com

SURAT KETERANGAN
NO. 421.2/256 /KOT 33 DANGIN PURI / 2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SD Negeri 33 Daging Puri Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar, Provinsi Bali menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Made Tia Kamalini
NIM : 2011031300
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan *Post-Test* pada tanggal 5 April 2024 di kelas IV SD Negeri 33 Daging Puri untuk kepentingan penyusunan skripsi.

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 5 April 2024
Kepala SD Negeri 33 Daging Puri

Tujuh Belas Atiningsih, S.Pd., M.Pd
NIP. 19700817 199303 2 012

Lampiran 5. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian di SD Negeri 33 Dangin Puri



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 33 DANGIN PURI
Alamat : Jalan Gatot Subroto VI F Denpasar Telpn. (0361) 9064776
Email : sekolah33dangri@gmail.com



SURAT KETERANGAN

NO. 421.2 / 250 / SKN 33 DANGIN PURI / 2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SD Negeri 33 Dangin Puri Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar , Provinsi Bali menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Made Tia Kamalini
NIM : 2011031300
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan penelitian eksperimen yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kapten Japa Denpasar Utara Tahun Ajaran 2023/2024"

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 5 April 2024
Kepala SD Negeri 33 Dangin Puri



Tajuh Belas Atiningih, S.Pd., M.Pd
NIP. 19700817 199303 2 012

Lampiran 6. Surat Keterangan Melaksanakan *Pre-test* di SD Negeri 33 Dangin Puri



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 33 DANGIN PURI
Alamat : Jalan Gatot Subroto VI F Denpasar Telpn. (0361) 9064776
Email : sekolah33dangri@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomer : 421.2/507/SDN33DANGRI/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SD Negeri 33 Dangin Puri Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar , Provinsi Bali menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Made Tia Kamalini
NIM : 2011031300
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan *Pre-Test* pada tanggal 21 Februari 2024 di kelas IV SD Negeri 33 Dangin Puri untuk kepentingan penyusunan skripsi.

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 21 Februari 2024
Kepala SD Negeri 33 Dangin Puri

Tujut Betas Atiningsih, S.Pd., M.Pd
NIP. 19700817 199303 2 012

Lampiran 7. Surat Keterangan Melaksanakan *Post-test* di SD Negeri 33 Dangin Puri



PEMERINTAH KOTA DENPASAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 33 DANGIN PURI
Alamat : Jalan Gatot Subroto VI F Denpasar Telpn. (0361) 9064776
Email : sekolah33dangri@gmail.com



SURAT KETERANGAN

NO. 421.2/256 /SDN 33 DANGIN PURI / 2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SD Negeri 33 Dangin Puri Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar, Provinsi Bali menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Made Tia Kamalini
NIM : 2011031300
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan *Post-Test* pada tanggal 5 April 2024 di kelas IV SD Negeri 33 Dangin Puri untuk kepentingan penyusunan skripsi.

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 5 April 2024
Kepala SD Negeri 33 Dangin Puri



Tujuh Belas Atiningsih, S.Pd., M.Pd
NIP. 19700817 199303 2 012

Lampiran 8. Surat Keterangan Melaksanakan Uji Coba Instrumen di SD Negeri 22 Dauh Puri

**PEMERINTAH KOTA DENPASAR**
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
KECAMATAN DENPASAR UTARA
SD. NEGERI 22 DAUH PURI
Alamat : Jalan Mataram No. 4 Lumintang , Telpon (0361) 228743

SURAT KETERANGAN
NO. 400.3 / 1086 / 2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SD. Negeri 22 Dauh Puri Kecamatan Denpasar Utara, Kota Denpasar , Provinsi Bali menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Made Tia Kamalini
NIM : 2011031300
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melakukan uji coba instrument pada tanggal 15 Februari 2024 di kelas IV SD Negeri 22 Dauh Puri untuk kepentingan penyusunan skripsi.

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya .

Denpasar, 15 Februari 2024
Kepala SDN. 22 Dauh Puri



Ni Wayan Anik Purnama Dewi, S.Pd.
NIP. 19890122 200903 2 001

Lampiran 9. Surat Keterangan Melaksanakan Uji Ahli

LEMBAR VALIDITAS ISI INSTRUMEN TES KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Model *Student Teams Achievement Division* Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kapten Japa Denpasar Utara Tahun Ajaran 2023/2024”

B. Identitas Peneliti

Nama : Ni Made Tia Kamalini
NIM : 2011031300
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Pentunjuk

Berilah tanda checklist () pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap tes kompetensi pengetahuan Matematika 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

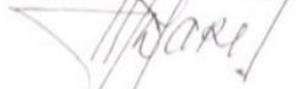
E. Lembar Validasi

Butir Tes	Relevansi				Catatan
	Sangat relevan	Relevan	Tidak Relevan	Sangat Tidak Relevan	
	Skor	Skor	Skor	Skor	
	4	3	2	1	
1.			✓		Perbaiki soal agar sesuai C9
2.	✓		*		Sudah sesuai dengan kisi - kisi
3.			✓		Sesuaikan soal dengan aspek kognitif
4.	✓				Sudah sesuai dengan kisi - kisi
5.			✓		Perbaiki soal agar sesuai C9
6.			✓		Perbaiki soal agar sesuai C5
7.	✓				Sudah sesuai dengan kisi - kisi
8.	✓				Sudah sesuai dengan kisi - kisi
9.	✓				Sudah sesuai dengan kisi - kisi
10.	✓				Sudah sesuai pedoman
11.			✓		Perbaiki soal agar sesuai C9
12.			✓		Perbaiki soal agar sesuai C3
13.	✓				Sesuai dengan kisi - kisi
14.		✓			Relevan dengan revisi
15.	✓				Sesuai dengan kisi - kisi
16.	✓				Sesuai dengan kisi - kisi
17.		✓			Relevan dengan revisi
18.	✓				Sesuai dengan kisi - kisi
19.			✓		Perbaiki soal agar sesuai C3
20.	✓				Sesuai dengan kisi - kisi
21.			✓		Perbaiki soal agar sesuai C5

22.				Sesuai dengan Kisi - Kisi
23.				Sesuai dengan Kisi - Kisi
24.				Sesuai dengan Kisi - Kisi
25.		✓		Relevan dengan revisi
26.				Sesuai dengan Kisi - Kisi
27.		✓		Relevan dengan revisi
28.			✓	Soal belum sesuai dengan CA
29.				Sesuai dengan Kisi - Kisi
30.				Sesuai dengan Kisi - Kisi
31.			✓	Perbaiki soal agar sesuai C3
32.				Sesuai dengan Kisi - Kisi
33.				Sesuai dengan Kisi - Kisi
34.		✓		Relevan dengan revisi
35.				Sesuai dengan Kisi - Kisi
36.				Sesuai dengan Kisi - Kisi
37.				Sesuai dengan Kisi - Kisi
38.				Sesuai dengan Kisi - Kisi
39.			✓	Perbaiki soal agar sesuai C3
40.				Sesuai dengan Kisi - Kisi
Total				

Denpasar, 23 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 PENGETAHUAN MATEMATIKA**

Yang bertandatangan di bawah ini.

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

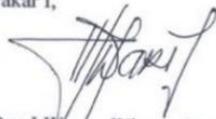
Merenangkan bahwa Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini.

Nama : Ni Made Tia Kamalini
NIM : 2011031300
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII (Tujuh)

Telah melakukan uji validitas isi instrumen pada 23 Januari 2024.

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

Denpasar, 23 Januari 2024
Pakar I,


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

LEMBAR VALIDITAS ISI
INSTRUMEN TES KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

A. Judul Penelitian

“Pengaruh Model *Student Teams Acievement Division* Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kapten Japa Denpasar Utara Tahun Ajaran 2023/2024”

B. Identitas Peneliti

Nama : Ni Made Tia Kamalini

NIM : 2011031300

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

C. Pentunjuk

Berilah tanda checklist (\checkmark) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap tes kompetensi pengetahuan Matematika 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

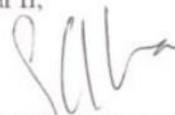
F. Lembar Validasi

Butir Tes	Relevansi				Catatan
	Sangat relevan	Relevan	Tidak Relevan	Sangat Tidak Relevan	
	Skor	Skor	Skor	Skor	
	4	3	2	1	
1.	✓				Relevan
2.			✓		Perbaiki agar masuk C4
3.	✓				Relevan
4.	✓				Relevan
5.			✓		Sesuaikan soal dengan kisi-kisi
6.			✓		Perbaiki agar sesuai C5
7.		✓			Relevan dengan revisi
8.	✓				Relevan
9.	✓				Relevan
10.	✓				Relevan
11.			✓		Perbaiki agar sesuai C4
12.			✓		Sesuaikan soal dengan kisi-kisi
13.	✓				Relevan
14.			✓		Perbaiki agar sesuai C5
15.	✓				Relevan
16.	✓				Relevan
17.		✓			Relevan dengan revisi
18.	✓				Relevan
19.			✓		Perbaiki agar sesuai C3
20.	✓				Relevan
21.			✓		Perbaiki sesuai dengan kisi-kisi

22.		✓			Relevan dengan revisi
23.		✓			Relevan dengan revisi
24.	✓				Relevan
25.		✓			Relevan dengan revisi
26.	✓				Relevan
27.	✓				Relevan
28.			✓		Perbaiki agar sesuai CA
29.	✓				Relevan
30.	✓				Relevan
31.			✓		Perbaiki sesuai kisi-kisi
32.	✓				Relevan
33.	✓				Relevan
34.		✓			Relevan dengan revisi
35.	✓				Relevan
36.		✓			Relevan dengan revisi
37.		✓			Relevan dengan revisi
38.	✓				Relevan
39.			✓		Perbaiki sesuai kisi-kisi
40.	✓				Relevan
Total					

Denpasar, 30 Januari 2024

Pakar II,



Gusti Ngarah Sastra Agustika, S.Si., M.Pd

NIP 19860517 201504 1 001



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 PENGETAHUAN MATEMATIKA**

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 : Ni Made Tia Kamalini
NIM : 2011031300
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Semester : VII (Tujuh)

Telah melakukan uji validitas isi instrumen pada 30 Januari 2024.

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

Denpasar, 30 Januari 2024
Pakar II,

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

Lampiran 10. Kisi- kisi Uji Coba Instrumen

Kisi- Kisi Instrumen Uji Coba Kompetensi Pengetahuan Matematika

Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)	Kisi- Kisi Indikator Soal	Aspek Kognitif						Jumlah Soal	Nomor Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6		
Menganalisis dan menyelesaikan permasalahan tentang pecahan dengan pembilang sama	1. Peserta didik dapat menganalisis pecahan dengan pembilang yang sama	Menganalisis pecahan dengan pembilang yang sama				✓			5 Soal PG	5, 7, 11, 16, 24,
	2. Peserta didik dapat memecahkan permasalahan tentang pecahan dengan pembilang sama	Memecahkan permasalahan tentang pecahan dengan pembilang sama				✓			7 Soal PG	2,4,9, 10, 13, 15, 28
Mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika	3. Peserta didik dapat membuktikan pecahan- pecahan yang senilai	Menguraikan pemahaman mengenai pecahan- pecahan yang senilai				✓			7 Soal PG	3, 8, 20, 30, 32, 33, 37
	4. Peserta didik dapat mengaitkan pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika	Memecahkan permasalahan tentang pecahan senilai dalam gambar dan simbol matematika				✓			5 Soal PG	23, 25, 34, 36, 38
Membuktikan dan menghubungkan pecahan desimal dengan konsep persen	5. Peserta didik dapat membuktikan penyelesaian masalah pada bilangan desimal	Membuktikan penyelesaian masalah pada bilangan desimal					✓		8 Soal PG	1, 6, 14, 17, 18, 21, 26, 35

Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)	Kisi- Kisi Indikator Soal	Aspek Kognitif						Jumlah Soal	Nomor Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6		
	6. Peserta didik dapat menghubungkan pecahan desimal perseratus dengan konsep persen	Menghubungkan pecahan desimal perseratus dengan konsep persen			✓				8 Soal PG	12, 19, 22, 27, 29, 31, 39, 40

Keterangan:

- C1 : Mengingat
- C2 : Memahami
- C3 : Mengaplikasikan
- C4 : Menganalisis
- C5 : Mengevaluasi
- C6 : Mencipta



Lampiran 11. Soal Uji Coba Instrumen

**SOAL UJI INSTRUMEN KOMPETENSI PENGETAHUAN
MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan	: Sekolah Dasar
Muatan Materi	: Matematika
Bab	: 2
Kelas/Semester	: IV (Empat) / I (Ganjil)
Tahun Ajaran	: 2023/2024
Kurikulum	: Merdeka
Alokasi Waktu	: 90 menit
Jumlah Soal	: 40 butir

Petunjuk Kerja:

- 1) Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
- 2) Pilihlah salah satu jawaban yang benar dan beri tanda silang (X) untuk pilihan A, B, C, dan D!
- 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!

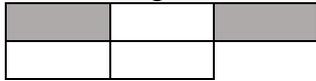
***SELAMAT BEKERJA**

1. Agus memiliki tali sepanjang 9,3 m. Tali tersebut dipotong menjadi 3 dengan panjang yang sama lalu dibagikan kepada Ceri, Peli, dan Dwi. Kemudian Ceri memberikan tali miliknya sepanjang 1,2 m kepada Dwi. Berapakah panjang tali milik Ceri, Peli, dan Dwi secara berurutan?
 - a. Ceri memiliki 1,9. Peli memiliki 3,1. Dwi memiliki 4,3
 - b. Ceri memiliki 4,3. Peli memiliki 3,1. Dwi memiliki 1,9
 - c. Ceri memiliki 3,1. Peli memiliki 2,9. Dwi memiliki 1,9
 - d. Ceri memiliki 3,1. Peli memiliki 3,9. Dwi memiliki 4,1
2. Paman memiliki uang Rp120.000. Uang Kirana $\frac{3}{4}$ dari uang Paman, uang Somya $\frac{3}{3}$ dari uang Paman, sedangkan uang Ade $\frac{3}{6}$ dari uang Paman. Jika Kirana memberikan uangnya sebesar Rp10.000 pada Ade. Pernyataan yang benar adalah....
 - a. Uang Kirana < Rp75.000
 - b. Uang Ade > Rp60.000
 - c. Uang Kirana < Rp 70.000
 - d. Uang Somya > Rp 170.000
3. Perhatikan gambar di bawah.

Dava akan membagikan roti kepada Amir, Yanti, Zara, dan Banu. Yanti mendapatkan bagian seperti pada gambar, Amir mendapat $\frac{1}{2}$, Zara mendapat $\frac{4}{8}$, dan Banu mendapatkan $\frac{5}{10}$. Jika Dava menambahkan $\frac{1}{2}$ untuk Yanti dan $\frac{3}{6}$ untuk Amir, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama?

- a. Yanti dan Zara
 - b. Amir dan Yanti
 - c. Banu dan Yanti
 - d. Zara dan Amir
4. Dewi memiliki 24 kertas. Kertas Rizal $\frac{1}{4}$ dari kertas Dewi, kertas Satria $\frac{1}{2}$ dari kertas Dewi, dan kertas Rian $\frac{1}{3}$ dari kertas Dewi. Kemudian Satria memberikan 2 kertas miliknya pada Rian. Manakah pernyataan yang benar?
- a. Satria memiliki 12 kertas
 - b. Rizal memiliki 7 kertas
 - c. Rian memiliki 8 kertas
 - d. Satria memiliki 10 kertas
5. Ibu memiliki 120 buah jeruk. Jeruk Dodi $\frac{2}{2}$ dari jeruk Ibu, jeruk Ida $\frac{2}{4}$ dari jeruk Ibu, dan jeruk Roni $\frac{2}{5}$ dari jeruk Ibu. Jika Doni memberikan 12 jeruk miliknya kepada Roni, manakah pernyataan yang benar?
- a. Jeruk Roni < 70
 - b. Jeruk Doni < jeruk Ida
 - c. Jeruk Ida > 70
 - d. Jeruk Roni > jeruk Doni
6. Doni memiliki air sebanyak 12,9 liter kemudian ayahnya memberikan tambahan air sebanyak 3,9 liter. Air tersebut akan dibagikan kepada Adit, Barun, dan Jason dengan jumlah yang sama. Jason menggunakan air yang miliknya sebanyak 2,3. Berapakah sisa air Jason dan Barun?
- a. 16,8 liter dan 5,6 liter
 - b. 5,6 liter dan 2,3 liter
 - c. 3,3 liter dan 5,6 liter
 - d. 17,0 liter dan 3,3 liter
7. Bapak memiliki 40 koin. Koin Putri $\frac{2}{4}$ dari koin Bapak, koin Uni $\frac{2}{8}$ dari koin Bapak, koin Adit $\frac{2}{2}$ dari koin Bapak. Jika Adit memberikan 7 koin miliknya kepada Uni, pernyataan yang benar adalah....
- a. Koin Putri > koin Adit
 - b. Koin Adit > 30
 - c. Koin Uni < 15
 - d. Koin Putri < koin Uni

8. Perhatikan gambar berikut.



Ibu membeli kue bolu yang akan dibagikan kepada Andi, Wira, Dani. Andi mendapatkan bagian seperti pada gambar, Wira mendapat $\frac{4}{10}$ bagian, Mawar mendapat $\frac{4}{7}$ dan Dani mendapat $\frac{4}{6}$ bagian. Jika Ibu menambahkan $\frac{4}{10}$ untuk Andi dan $\frac{2}{5}$ untuk Wira, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama?

- Andi dan Dani
 - Dani dan Wira
 - Andi dan Wira
 - Wira dan Mawar
9. Ibu memiliki 50 buah semangka. Semangka Novia $\frac{3}{3}$ dari semangka Ibu, semangka Uci memiliki $\frac{3}{5}$ dari semangka Ibu, semangka Sri $\frac{3}{6}$ dari semangka Ibu. Setelah dihitung ternyata semangka Sri membusuk sebanyak 5 buah, lalu Novia memberikan 15 buah semangka miliknya pada Sri. Pernyataan yang benar adalah....
- Sri memiliki 25 semangka
 - Novia memiliki 50 semangka
 - Uci memiliki 25 semangka
 - Sri memiliki 20 semangka
10. Hasil penjualan buah Ibu Tari adalah Rp24.000.000. Uang Pak Budi $\frac{4}{6}$ dari hasil penjualan Ibu Tari, uang Pak Wido adalah $\frac{4}{4}$ dari hasil penjualan Ibu Tari, sedangkan uang Pak Edi adalah $\frac{4}{12}$ dari hasil penjualan Ibu Tari. Kemudian Pak Wido memberikan uangnya sebanyak Rp4.000.000 kepada Pak Edi. Manakah pernyataan yang benar?
- Uang Pak Wido > Rp19.000.000
 - Uang Pak Budi > Rp18.000.000
 - Uang Pak Edi < Rp7.000.000
 - Uang Pak Wido < Rp18.000.000
11. Bunda membeli buah apel sebanyak 30 buah. Sinta membeli $\frac{4}{5}$ dari buah Bunda, Satya membeli $\frac{4}{6}$ dari buah Bunda, Lina membeli $\frac{4}{4}$ dari buah Bunda. Jika Lina memberikan 5 buah apel miliknya kepada Satya, manakah pernyataan yang tepat?
- Apel Sinta > apel Satya
 - Apel Satya < 21
 - Apel Lina < apel Sinta
 - Apel Satya > 24

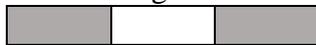
12. Rina membeli buah di pasar. Pembelian buah lebih dari Rp200.000 akan mendapatkan potongan harga sebesar 30%, karena Rina membeli buah dengan harga Rp310.000, ia diberikan tambahan potongan harga sebesar 5%. Jika dituliskan dalam bentuk desimal, berapakah total potongan harga yang didapatkan Rina?
- 0,30
 - 0,05
 - 0,25
 - 0,35
13. Andi memiliki 20 pensil. Pensil Amir $\frac{2}{5}$ dari pensil Andi, pensil Intan $\frac{2}{2}$ dari pensil Andi, dan pensil Cika $\frac{2}{4}$ dari pensil Andi. 1 pensil Cika hilang, kemudian Intan memberikan 2 pensil miliknya kepada Cika. Pernyataan yang benar adalah....
- Cika memiliki 9 pensil
 - Amir memiliki 7 pensil
 - Cika memiliki 11 pensil
 - Intan memiliki 20 pensil
14. Sita memiliki pita sepanjang 2,7 m. Ayah memberikan Sita pita sepanjang 1,3 m, lalu Sita memberikan 0,8 m pita miliknya pada Adik. Sisa pita milik Sita akan dibagikan kepada dua orang sepupunya dengan ukuran sama panjang. Berapakah panjang pita yang didapatkan oleh masing- masing sepupu Sita?
- 1,6 m
 - 3,0 m
 - 2,1 m
 - 3,2 m
15. Nirma memiliki 30 kue, kue Andi $\frac{4}{6}$ dari kue Nirma, kue Rika $\frac{4}{4}$ dari kue Nirma, kue Dewi $\frac{4}{5}$ dari kue Nirma. Jika Andi meminta 3 kue Rika, manakah pernyataan yang benar?
- Kue Rika > 28
 - Kue Andi < 24
 - Kue Dewi < 23
 - Kue Andi > 27
16. Bunda memiliki buku sebanyak 150. Buku Erna $\frac{2}{3}$ dari buku Bunda, buku Ratih $\frac{2}{4}$ dari buku Bunda, dan buku Tari $\frac{2}{5}$ dari buku Bunda. Jika Erna memberikan 15 buku miliknya kepada Tari, manakah pernyataan yang benar?
- Buku Erna < buku Ratih
 - Buku Tari < buku Ratih
 - Buku Erna > buku Ratih
 - Buku Ratih > buku Tari

17. Arta membeli tepung sebanyak 12,8 kg untuk membuat kue. Karena Arta khawatir tepung tersebut tidak cukup, ia membeli lagi sebanyak 1,25 kg tepung. Ternyata untuk membuat 1 kue membutuhkan 3,15 kg tepung. Jika Arta membuat 3 kue, berapakah sisa tepung yang dimiliki Arta?
- 2,53 kg
 - 4,6 kg
 - 2,2 kg
 - 15,8 kg
18. Nia memiliki persediaan air sebanyak 3,5 liter. Karena akan membuat jus, Nia membeli tambahan air sebanyak 1,5 liter. Setelah jus dibuat, ternyata hanya menghabiskan 3,50 liter. Jika setengah dari sisa air tersebut diberikan kepada Maya, berapakah sisa air milik Nia?
- 1,25 liter
 - 3,50 liter
 - 0,75 liter
 - 2 liter
19. Doni membeli kain di pasar. Pembelian kain lebih dari Rp230.000 akan mendapatkan potongan harga sebesar 15%, karena Doni membeli kain dengan harga Rp275.000, ia diberikan tambahan potongan harga sebesar 3%. Jika dituliskan dalam bentuk desimal, berapakah total potongan harga yang didapatkan Doni?
- 0,18
 - 0,15
 - 0,03
 - 0,08
20. Perhatikan gambar di bawah.
- | | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |
- Kale memiliki uang sebanyak daerah arsir diatas. Radit memiliki uang sebanyak $\frac{2}{3}$, Caca memiliki uang sebanyak $\frac{6}{9}$ dan Dimas memiliki uang sebanyak $\frac{12}{18}$. Bapak memberikan uang pada Kale sebesar $\frac{1}{3}$. Siapakah yang memiliki uang yang sama banyak?
- Kale dan Radit
 - Radit dan Caca
 - Caca dan Kale
 - Radit dan Dimas
21. Ade membeli 4,5 kg beras, kemudian Ibu memberikan Ade 1,25 kg beras. Ade kemudian memasak beras miliknya sebanyak 1,50 kg. Jika sisa beras milik Ade dibagikan kepada 5 orang temannya dengan jumlah yang sama, berapakah jumlah beras yang didapat oleh setiap teman Ade?
- 4,25 kg

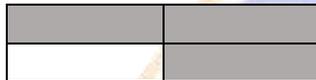
- b. 0,35 kg
- c. 0,85 kg
- d. 1,50 kg

22. Risma mendapatkan keuntungan sebesar 23% dari penjualan tokonya. Kemudian Risma ingin meningkatkan keuntungan dengan mengadakan promo. Keuntungan yang didapatkan setelah mengadakan promo sebesar 63%. Jika dituliskan dalam pecahan desimal, berapakah jumlah seluruh keuntungan yang didapatkan Risma?
- a. 0,086
 - b. 0,63
 - c. 0,23
 - d. 0,86

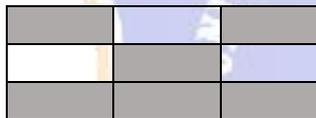
23. Perhatikan gambar di bawah.



A



B



C

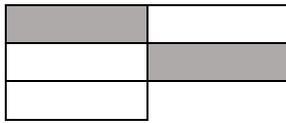
- Sima ingin membagikan kue kepada Rahma, Arta, Wayan, dan Imam. Rahma mendapat bagian sebanyak gambar A, Arta mendapat $\frac{1}{3}$ bagian, Wayan mendapat $\frac{3}{3}$ bagian, dan Imam mendapat bagian sebanyak gambar B. Jika Sima menambahkan gambar C untuk Arta, siapakah yang mendapat bagian yang sama banyak?
- a. Arta dan wayan
 - b. Rahma dan Arta
 - c. Wayan dan Imam
 - d. Imam dan Rahma

24. Rio memiliki uang sebanyak Rp150.000. Uang Dinda $\frac{2}{5}$ dari uang Rio, uang Wily $\frac{2}{6}$ dari uang Rio, uang Herlin $\frac{2}{3}$ dari uang Rio. Jika Herlin memberikan Rp7.000 uang miliknya kepada Wily, manakah pernyataan yang benar?
- a. Uang Dinda < uang Wily
 - b. Uang Herlin < Rp94.000
 - c. Uang Wily > Uang Dinda
 - d. Uang Dinda > Rp70.000

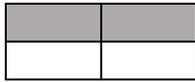
25. Perhatikan gambar di bawah.



A



B



C

Dwi akan membagikan kue kepada Caca, Intan, Nanda, dan Salsa. Caca mendapat bagian sebanyak gambar A, Intan mendapat bagian $\frac{3}{4}$, Nanda mendapat bagian sebanyak gambar B, dan Salsa mendapatkan bagian $\frac{8}{8}$. Jika Dwi menambahkan kue sebanyak gambar C kepada Caca, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama banyak?

- a. Salsa dan Caca
 - b. Caca dan Intan
 - c. Nanda dan Salsa
 - d. Intan dan Nanda
26. Wira memiliki 4,25 kg jeruk. Setelah dilihat kembali ternyata 1,75 kg jeruk membusuk, jadi Wira membeli tambahan jeruk sebanyak 2 kg. Berapa sisa jeruk yang dimiliki Wira?
- a. 0,9 kg
 - b. 2,7 kg
 - c. 1,5 kg
 - d. 4,5 kg
27. Sebuah restoran memberikan potongan harga 10% setiap hari kamis dan jumat. Restoran tersebut juga memberikan potongan harga sebesar 19% jika ada yang berulang tahun. Budi makan di restoran tersebut pada hari jumat tepat dihari ulang tahunnya. Jika dituliskan dalam bentuk desimal, berapakah total potongan harga yang didapatkan Budi?
- a. 0,29
 - b. 0,10
 - c. 0,19
 - d. 2,9
28. Hery memiliki 30 kg beras, beras Yanti $\frac{4}{6}$ dari beras Hery, beras Riska $\frac{4}{4}$ dari beras Hery, beras Ari $\frac{4}{5}$ dari beras Hery. Jika Ari memberikan 2 kg beras miliknya pada Yanti, manakah pernyataan yang benar?
- a. Beras Ari 24 kg
 - b. Beras Riska 28 kg
 - c. Beras Ari 22 kg
 - d. Beras Yanti 20 kg

29. Lina membeli daging di pasar. Pembelian daging lebih dari Rp250.000 akan mendapatkan potongan harga sebesar 6% dan berlaku kelipatannya. Lina membeli daging seharga Rp500.000. Jika dituliskan dalam bentuk desimal, berapakah total potongan harga yang didapatkan Lina?
- 1,2
 - 0,06
 - 0,12
 - 0,6

30. Perhatikan gambar di bawah.

Bunda ingin membagi nasi kepada Ratna, Nana, Winda, dan Serena. Ratna mendapatkan bagian seperti pada gambar, Nana mendapat $\frac{1}{2}$ bagian, Winda mendapat $\frac{3}{6}$, dan Serena mendapat $\frac{4}{8}$. Jika Mama menambahkan $\frac{5}{10}$ bagian pada Nana dan $\frac{1}{2}$ bagian kepada Ratna, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama banyak?

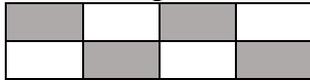
- Winda dan Ratna
 - Ratna dan Nana
 - Nana dan Serena
 - Winda dan Nana
31. Ani ingin membeli kalung di toko emas. Karena membeli dengan harga lebih dari 1.200.00, Ani mendapatkan potongan harga sebesar 11%. Ani juga membeli cincin dengan potongan harga sebesar 8%. Jika dituliskan dalam bentuk desimal, berapakah total potongan harga yang didapatkan Ani?
- 0,32
 - 19,0
 - 1,32
 - 0,19

32. Perhatikan gambar di bawah.

Ani membeli tepung sebanyak daerah arsir pada gambar. Mima membeli $\frac{2}{3}$ tepung, Rudi membeli $\frac{6}{9}$, Juno membeli $\frac{8}{12}$, dan Ratu membeli $\frac{5}{3}$. Ibu memberi $\frac{3}{3}$ pada Mima, siapah yang mendapatkan bagian yang tidak sama banyak?

- Ani dan Rudi
- Rudi dan Juno
- Mima dan Ani
- Ratu dan Mima

33. Perhatikan gambar di bawah.



Jhon memiliki buah sebanyak daerah arsir pada gambar. Devi memiliki $\frac{1}{2}$ buah, Mala memiliki $\frac{2}{4}$, dan Gery memiliki $\frac{2}{3}$. Kemudian Dandi memberikan $\frac{2}{4}$ miliknya pada Devi dan $\frac{1}{2}$ kepada Jhon, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama?

- Devi dan Mala
- Gery dan Mala
- Jhon dan Gery
- Devi dan Jhon

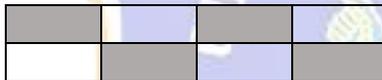
34. Perhatikan gambar di bawah.



A



B



C

Mima akan membagikan kue miliknya kepada Adit, Sopo, Denis, dan Jarwo. Adit mendapat bagian sebanyak gambar A. Sopo mendapat $\frac{2}{4}$ bagian, Denis mendapat $\frac{1}{3}$ bagian, dan Jarwo mendapat bagian sebanyak gambar B. Jika Mima menambahkan buah sebanyak gambar C kepada Adit dan $\frac{3}{6}$ kepada Jarwo, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama banyak?

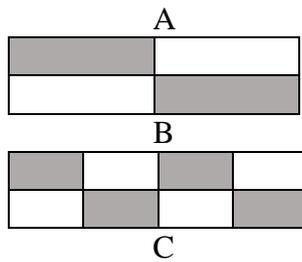
- Sopo dan Jarwo
- Denis dan Sopo
- Jarwo dan Adit
- Adit dan Sopo

35. Dodi memiliki tepung sebanyak 7,5 gram. Ibu memberikan 1,20 gram tepung kepada Dodi. Untuk membuat bolu hanya membutuhkan 3,50 gram tepung. Jika sisa tepung milik Dodi dibagikan kepada Ibu dan Tante dengan jumlah yang sama, berapa banyak tepung yang didapat Ibu?

- 2,6 gram
- 8 gram
- 26 gram
- 5,2 gram

36. Perhatikan gambar di bawah.





Geya akan membagikan buah kepada Yaya, Mia, Adi, dan Lingga. Yaya mendapat bagian sesuai gambar A. Mia mendapat $\frac{2}{3}$ bagian, Adi mendapat $\frac{4}{8}$ bagian, dan Lingga mendapatkan bagian sesuai gambar C. Jika Geya menambahkan buah sebanyak gambar B untuk Yaya dan $\frac{1}{2}$ untuk Lingga, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama banyak?

- a. Yaya dan Mia
- b. Mia dan Adi
- c. Adi dan Lingga
- d. Lingga dan Yaya

37. Perhatikan gambar di bawah.

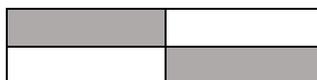
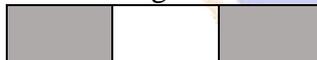


Ibu membeli kue yang akan dibagikan kepada Alvin, Jason, Riki dan Adi.

Alvin mendapat bagian seperti daerah arsir pada gambar. Jason mendapatkan $\frac{6}{9}$ bagian, Riki mendapatkan $\frac{2}{5}$ bagian, dan Adi mendapatkan $\frac{4}{6}$ bagian. Jika Bapak memberikan $\frac{6}{9}$ bagian kepada Alvin dan $\frac{1}{3}$ bagian kepada Jason, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama banyak?

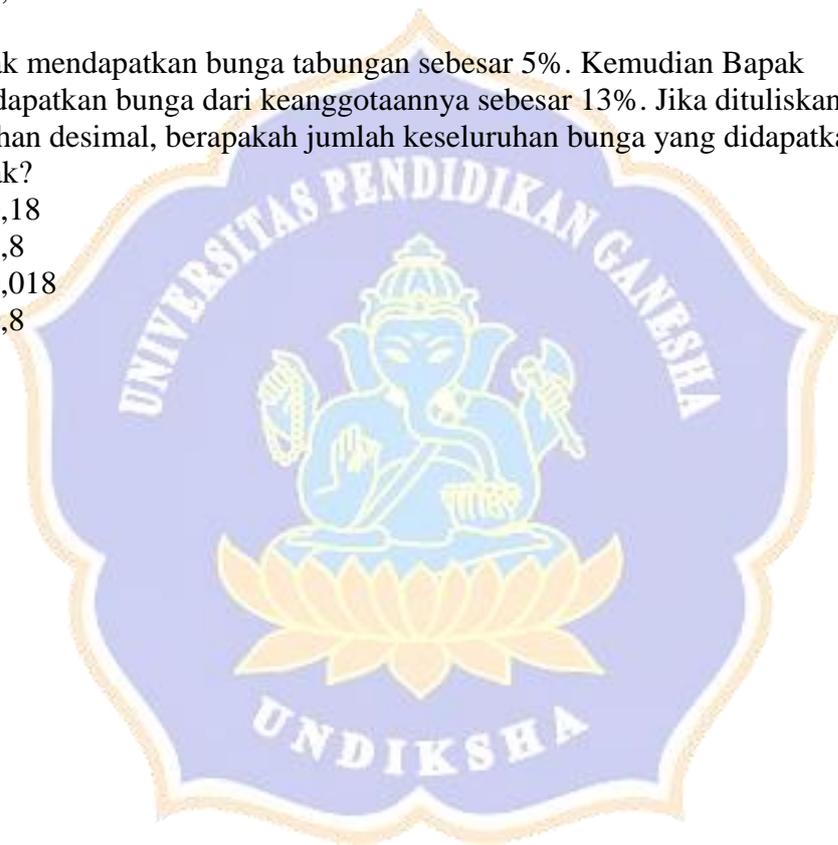
- a. Alvin dan Riki
- b. Jason dan Alvin
- c. Riki dan Adi
- d. Adi dan Jason

38. Perhatikan gambar di bawah.



Loli akan membagikan buah kepada Hana, Jihan, Guna, dan Bila. Hana mendapat bagian sesuai gambar A. Jihan mendapat $\frac{4}{6}$ bagian, Guna mendapat $\frac{6}{9}$ bagian, dan Bila mendapatkan bagian sesuai gambar B. Jika Loli menambahkan buah sebanyak gambar C untuk Hana dan $\frac{2}{3}$ untuk Bila, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama banyak?

- a. Hana dan Jihan
 - b. Jihan dan Guna
 - c. Bila dan Guna
 - d. Hana dan Bila
39. Ibu sedang membeli baju di toko. Toko tersebut mengadakan promo dengan potongan harga 5%. Ibu membeli baju dengan menggunakan kartu member dan kembali mendapatkan potongan harga sebesar 16%. Jika dituliskan dalam pecahan desimal, berapakah total potongan harga yang didapatkan Ibu?
- a. 0,21
 - b. 0,21
 - c. 1,1
 - d. 2,1
40. Bapak mendapatkan bunga tabungan sebesar 5%. Kemudian Bapak mendapatkan bunga dari keanggotaannya sebesar 13%. Jika dituliskan dalam pecahan desimal, berapakah jumlah keseluruhan bunga yang didapatkan Bapak?
- a. 0,18
 - b. 1,8
 - c. 0,018
 - d. 0,8



Lampiran 12. Kunci Jawaban Uji Coba Instrumen

**KUNCI JAWABAN SOAL UJI INSTRUMEN
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA**

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



Lampiran 13. Hasil Uji Coba Instrumen Siswa

LEMBAR JAWABAN UJI INSTRUMEN KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

NAMA : Dewa Ayu Monika Amrita
 NO ABSEN : 1
 KELAS : IV

BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF, B, C ATAU D PADA JAWABAN YANG BENAR

No	Opsi Jawaban			
1	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
2	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
3	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
4	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
5	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
6	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
7	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
8	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
9	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
10	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
11	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
12	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
13	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
14	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
15	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
16	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
17	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
18	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
19	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
20	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D

No	Opsi Jawaban			
21	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
22	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
23	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
24	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
25	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
26	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
27	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
28	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
29	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
30	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
31	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
32	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
33	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
34	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
35	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
36	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
37	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
38	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
39	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
40	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D

LEMBAR JAWABAN UJI INSTRUMEN KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

NAMA : Virhendo Eggo Maulana
 NO ABSEN : 27
 KELAS : IV

BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF , B, C ATAU D PADA JAWABAN YANG BENAR

No	Opsi Jawaban			
1	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
2	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
3	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
4	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
5	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
6	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
7	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
8	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
9	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
10	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
11	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
12	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
13	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
14	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
15	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
16	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
17	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
18	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
19	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
20	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>

No	Opsi Jawaban			
21	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
22	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
23	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
24	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
25	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
26	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
27	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
28	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
29	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
30	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
31	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
32	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
33	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
34	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
35	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
36	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
37	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
38	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
39	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
40	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>

Lampiran 16. Uji Indeks Kesukaran

No	Nama	Nomor Butir Soal																																																	
		1	3	4	7	8	9	10	13	14	15	16	17	18	20	22	23	24	25	26	27	29	30	32	33	34	35	36	37	38	40																				
1	Dewa Ayu Manika Amerta	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1												
2	Dio Achmad Afriansyah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1											
3	Gede Satris Nararya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										
4	Gilang Muhammad Haffidh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1									
5	I Kadek Agus Wiratama	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
6	I Kadek Yuda Mahendra	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
7	I Komang Bayu Satris	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
8	I Komang Gede Rama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
9	I Komang Krisnanda	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					
10	I Putu Darrel Kayana Dwipa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
11	I Putu Kenzie Putra	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
12	I Putu Prayoga Dharma	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
13	Kadek Jery Pradewi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
14	Khanza Nazhah Fatimah	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
15	Kholifah Maulina Febriani	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
16	Muhamad Fildan Saputra	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
17	Muhammad Zanid Akmal	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
18	Ni Luh Janeta Nanda	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
19	Ni Putu Alisha Indira Putri	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
20	Ni Putu Ayu Mayka	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
21	Ni Putu Jovita Lestari	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
22	Nur Atika Aulia Azzahra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	Nyoman Widha Perwira	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
24	Putu Aurelia Taru	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	Putu Sari Devi	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	Ra. Diah Indra Syarifana	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	Virnando Egga Maulana	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	Wirda Tazkiya Ima	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jumlah Benar		20	20	22	22	23	19	18	22	21	20	21	23	20	22	19	16	21	21	21	18	21	18	19	23	22	22	24	21	20	22																				
Jumlah Siswa		28																																																	
Indeks Kesukaran		0.7142857	0.7142857	0.7857143	0.78571429	0.8214286	0.6785714	0.6428571	0.7857143	0.75	0.7142857	0.75	0.8214286	0.71428571	0.7857143	0.6785714	0.5714286	0.75	0.75	0.75	0.64285714	0.75	0.6428571	0.67857143	0.82142857	0.78571429	0.7857143	0.8571429	0.75	0.7142857	0.7857143																				
Keterangan		Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah	Mudah			
Interpretasi Tingkat Kesukaran																																																			
Sukar		0.00 - 0.30																																																	
Sedang		0.31 - 0.70																																																	
Mudah		0.71 - 1.00																																																	
Keterangan																																																			
Jumlah Soal		30																																																	
Kategori Soal		Mudah Sedang Sukar																																																	
Presentase		77% 23% 0%																																																	

Lampiran 18. Uji Normalitas *Pre-test* Kelompok Eksperimen

No	Nama	Nilai
1	Anak Agung Ngurah Abinawa Megada	17
2	Angelica Denatalie Adam	17
3	Ayu Carolin Kirana Alexandra	17
4	Fabianus Joshua Seran	17
5	Gizella Qiana Wicaksono	20
6	I Dewa Komang Sinte	17
7	I Gde Agus Saputra Mawa	17
8	I Gede Agus Perdana Putra	27
9	I Gede Agus Rama Wiguna	33
10	I Gede Ary Juna Wiranatha	17
11	I Gede Arya Premana Wedaputra	17
12	I Gusti Ayu Anaya Keiysa Danishwari	20
13	I Gusti Made Davin Erlangga Putra	40
14	I Kadek Agus Satrya Paryadi	17
15	I Kadek Krisna Mahendra Putra	17
16	I Kadek Prayoga Arjana	17
17	I Putu Deva Kanaya Putra	20
18	Ketut David Anugrah Mahadewa	17
19	Made Pasek Merta Wiguna	17
20	Maya Aulia Khoirun Nisa	25
21	I Komang Rukmini Dewi	17
22	Ni Nyoman Gita Ardiyanti	20
23	Ni Putu Gishella Anastasya	17
24	Ni Putu Setya Dewi	17
25	Ni Putu Sevya Anggraeni	17
26	Parhan Maulana	17
27	Rizky Amerta Sahadewa	17
28	Stefani Grace Mali	17
29	Zakia Humairoh	20
30	Zulfiandy Imamsyah Badjideh	17

n	Interval
30	17 - 20
40	21 - 24
23	25 - 28
29	29 - 32
33	33 - 36
40	37 - 40

x	fi	xi	fi.xi	xi-xbar	(xi-xbar)^2	fi.(xi-xbar)^2
17	20	26	702	-2.6	6.76	175.76
21	24	0	33	3.4	11.56	0
25	28	2	39	9.4	88.36	176.72
29	32	0	45	0	237.16	0
33	36	1	51	21.4	457.96	457.96
37	40	1	57	27.4	750.76	750.76
n	30		888			1561.2

Rata-rata (xbar)	(ΣFi.Xi)/(ΣFi)	29.6
Standar Deviasi	√ΣFi.(Xi-Xbar)^2/n	7.21387552

Nilai Observasi	Batas Kelas		Z		normsdist		xb-xa	Pi.N
	Bawah	Atas	Bawah	Atas	Bawah	Atas		
17	16.5	20.5	-1.815944837	-1.26145786	0.034689417	0.103571966	0.0688825	2.066476463
21	20.5	24.5	-1.261457864	-0.70697089	0.103571966	0.239792284	0.1362203	4.086609535
25	24.5	28.5	-0.706970891	-0.15248392	0.239792284	0.439402637	0.1996104	5.988310594
29	28.5	32.5	-0.152483918	0.402003055	0.439402637	0.656159111	0.2167565	6.502694225
33	32.5	36.5	0.402003055	0.956490028	0.656159111	0.83058764	0.1744285	5.232855867
37	36.5	40.5	0.956490028	1.510977001	0.83058764	0.934602845	0.1040152	3.120456139
n	30							20.355219

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

20.3552

DF (Derajat Kebebasan)	k-3	3
Uji Hipotesis	Menggunakan rumus:	x^2(20.35522)>nilai tabel X^2(7.81473)
Keputusan Hipotesis:		Berdistribusi Normal
Nilai Tabel X^2		7.814727903

Lampiran 19. Uji Normalitas *Pre-test* Kelompok Kontrol

Daftar Nilai			Interval	
No	Nama	Nilai	17	20
1	Aifatul Fajriyah	17	-	24
2	ALFATH KHANNIZAM PRAYOGA	17	-	28
3	ALMIRA SYAFANA	17	-	32
4	ASKA RADITYA PUTRA	17	-	36
5	CAHAYA KUSUMA DEWI	41	-	41
6	Defgan Zulfan Ulhaq	17		
7	DIANASYUFA	17		
8	DINDA RAMADHANI SALSABILA	20		
9	Ivva Dlaiifa Ilahiya	17		
10	Jenny Qonita Alisya	17		
11	Kholil Aidil Lutfi	17		
12	Lailatul Hidayah	18		
13	M. Fathon Al Huda	17		
14	Maisyaroh Nuril Najwa	17		
15	Mariyatul Kibtiyah	18		
16	MIRZA AL FATIH JIANTSA	17		
17	Muhammad Alfarizi Sudarno	17		
18	Muhammad Dwi Putrawan	18		
19	Muhammad Raihan Al Farizy	17		
20	NADIA ALFA RISKI	17		
21	NAURA SILFANA AULIA	17		
22	NOUFAL ADHIPRAMANA	23		
23	NUR FAIZATUN NASYIFA	17		
24	QANITA APRILIA ARISTAWATI	17		
25	Rahmalia Hafidzah	29		
26	Raka Novalio Maulana Rozie	17		
27	RAUDATUL AL-LALUF	17		
28	RIFKI RAMDANI	18		
29	SABRINA AMELIA PUTRI	17		
30	Silfiya Rahayu	17		
31	Zahira Fairuz	17		

n	31	
max	41	
min	17	
range	24	
K	5.921494	6
P	4.053031	4

x	fi	xi	fi.xi	xi-xbar	(xi-xbar)^2	fi.(xi-xbar)^2
17	28	27	756	-1.758064516	3.090791	86.54214
21	1	33	33	4.241935484	17.99402	17.99402
25	0	39	0	10.24193548	104.8972	0
29	1	45	45	16.24193548	263.8005	263.8005
33	0	51	0	22.24193548	494.7037	0
37	1	57.5	57.5	28.74193548	826.0989	826.0989
n=	31		891.5			1194.435

Rata-rata (xbar)	(Σfi.xi)/Σfi	28.75806
Standar Deviasi	√Σfi.(xi-x̄)²/n	214.5269

Nilai Observasi	Batas Kelas		(xi-xbar)/SD		normsdist		xb-xa	Pi.N	Pi	Ei	O-E	(O-E)²/E
	Nilai	Fi/Oi	Bawah	Atas	Bawah	Atas	Tabel Z	(proporsi)				
57	-	60	3	56.5	60.5	0.129316788	0.147962	0.551447	0.558814	0.007367298	0.228386251	33.63531
61	-	64	0	60.5	64.5	0.147962464	0.166608	0.558814	0.566161	0.007347002	0.227757052	0.227757
65	-	68	0	64.5	68.5	0.16660814	0.185254	0.566161	0.573485	0.007324214	0.227050638	0.227051
69	-	72	1	68.5	72.5	0.185253817	0.203899	0.573485	0.580784	0.007298959	0.226267739	2.645811
73	-	76	10	72.5	76.5	0.203899493	0.222545	0.580784	0.588055	0.007271263	0.225409163	423.8631
76	-	80	17	75.5	80.5	0.21788375	0.241191	0.58624	0.595296	0.009056241	0.280743484	995.6902
n=			31									1456.289

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

1456.289

DF (Derajat Kebebasan)		
k-3	3	
0,05		
Nilai Tabel X²	7.814728	

Uji Hipotesis	
Menggunakan rumus:	$\chi^2(1456.29) > \text{nilai tabel } \chi^2(7.81473)$
Keputusan Hipotesis:	Berdistribusi Normal

Lampiran 21. Uji Normalitas *Post-test* Kelompok Kontrol

Daftar Nilai			Interval		
No	Nama	Nilai	57	-	60
1	Affatul Fajriyah	60	61	-	64
2	AL-FATH KHANNIZAM PRAYOGA	63	65	-	68
3	ALMIRA SYAFANA	67	69	-	72
4	ASKA RADITYA PUTRA	70	73	-	76
5	CAHAYA KUSUMA DEWI	73	76	-	80
6	Deigan Zulfan Ulhaq	67			
7	DIANASYUFA	70			
8	DINDA RAMADHANI SALSABILA	60			
9	Irva Dilaifa Ilahiya	67			
10	Jenny Qonita Alisyia	57			
11	Kholil Aidil Lutfi	60			
12	Lailatul Hidayah	63			
13	M. Fathon Al Huda	37			
14	Maisyarah Nuril Najwa	60			
15	Mariyatul Kibitiah	60			
16	MIRZA AL FATHI JIANTISA	63			
17	Muhammad Alfarizi Sudarno	67			
18	Muhammad Dwi Putrawan	70			
19	Muhammad Raihan Al Farizy	63			
20	NADIA ALFA RISKA	63			
21	NAURA SILFANA AULIA	67			
22	NOUFAL ADHIPRAMANA	60			
23	NUR FAIZATUN NASYIFA	60			
24	QANITA APRILIA ARISTAWATI	57			
25	Rahmalia Hafidzah	70			
26	Raka Novalio Maulana Rozie	63			
27	RAUDATUL AL-ALUF	63			
28	RIFIKI RAMDANI	67			
29	SABRINA AMELIA PUTRI	63			
30	Silfiya Rahayu	57			
31	Zahira Fairuz	80			

n	31	
max	80	
min	57	
range	23	
K	5.92149359	6
P	3.88415518	4

x	fi	xi	fi.xi	xi-xbar	(xi-xbar)^2	fi.(xi-xbar)^2
57	60	11	87	-7.90323	62.46098	687.0708
61	64	8	93	-1.90323	3.62268	28.97815
65	68	6	99	4.096774	16.78356	100.7014
69	72	4	105	10.09677	101.9448	407.7794
73	76	1	111	16.09677	259.1061	259.1061
76	80	1	116	21.09677	445.0739	445.0739
n=	31		2942			1928.71

Rata-rata (xbar)	(ΣFi.Xi)/(ΣFi)	94.90323
Standar Deviasi	√ΣFi.(Xi-Xbar)^2/n	346.4065

Nilai Observasi	Batas Kelas	Z		normsdist		xb-xa	Pi.N
		Bawah	Atas	Bawah	Atas		
57	56.5 - 60.5	-0.11086	-0.09931	0.455863	0.460444	0.004581	0.142018618
61	60.5 - 64.5	-0.09931	-0.08777	0.460444	0.465031	0.004587	0.142181576
65	64.5 - 68.5	-0.08777	-0.07622	0.465031	0.469622	0.004591	0.142325743
69	68.5 - 72.5	-0.07622	-0.06467	0.469622	0.474217	0.004595	0.142451062
73	72.5 - 76.5	-0.06467	-0.05313	0.474217	0.478816	0.004599	0.142557481
76	76.5 - 80.5	-0.05313	-0.04158	0.478816	0.483417	0.004603	0.142657800
n=	31						2331.678068

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

2331.678

DF (Derajat Kebebasan)		Uji Hipotesis	
k-3	3	Menggunakan rumus:	$\chi^2(2331.678) > \text{nilai tabel } \chi^2(7.81473)$
0,05		Keputusan Hipotesis:	Berdistribusi Normal
Nilai Tabel χ^2	7.814727903		

Lampiran 22. Uji Homogenitas Varians *Pre-test*

F-Test Two-Sample for Variances		
	Variable 1	Variable 2
Mean	19.4	18.580645
Variance	28.317241	23.051613
Observations	30	31
df	29	30
F	1.2284278	
P(F<=f) one-tail	0.2891576	
F Critical one-tail	1.8474278	
Kriteria: jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ = kelompok sampel memiliki varians yang homogen		
Fhitung = 1.2284278		
Ftabel = 1.8474278		
Keterangan:	HOMOGEN	



Lampiran 23. Uji Homogenitas Varians *Post-test*

F-Test Two-Sample for Variances		
	Variable 1	Variable 2
Mean	69.733333	63.451613
Variance	13.71954	50.722581
Observations	30	31
df	29	30
F	0.2704819	
P(F<=f) one-tail	0.0003452	
F Critical one-tail	0.5392891	
Kriteria: jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ = kelompok sampel memiliki varians yang homogen		
Fhitung = 0.2704819		
Ftabel = 0.5392891		
Keterangan:	HOMOGEN	



Lampiran 24. Uji Kesetaraan Populasi

Statistik	NAMA SEKOLAH						Jumlah
	SD Negeri 4 Dauh Puri	SD Negeri 9 Dauh Puri	SD Negeri 17 Dangin Puri	SD Negeri 20 Dangin Puri	SD Negeri 22	SD Negeri 33	
n	35	31	23	32	30	30	181
$\sum A$	622	576	708	571	546	582	3605
$\sum A^2$	386884	331776	501264	326041	298116	338724	338724
$\sum a^2$	375830.1714	321073.548	479469.913	315852.219	288178.8	327433.2	2107837.9
Rata-rata	17.867	18.633	30.783	17.900	18.200	19.400	122.783



Menguji Kesetaraan Menggunakan Anava 1 Jalur

1. Menentukan jumlah kuadrat sumber varians									
a. Jumlah Kuadrat Total/JK(T)									
$\sum A^2 - \frac{(\sum A)^2}{nt}$	=	338724	-	71801					
	=	266922.757							
b. Jumlah Kuadrat Antar Kelompok/JK (A)									
$\sum \left(\frac{\sum A_i^2}{n_i} \right) - \frac{(\sum A)^2}{nt}$	=	11053.83	+	10702.5	+	21794.1	+	10188.8	
	=	3165.905							
c. Jumlah Kuadrat dalam Kelompok/ JK (D)									
$\sum \left(\sum A_i^2 - \frac{(\sum A_i)^2}{n_i} \right)$	=	2847570.000	-	74967.14839					
	=	2772602.852							
2. Menentukan Derajat Bebas									
db (T) = nt - 1 =		180							
db (A) = na - 1 =		5							
db (D) = nt - na =		175							
3. Menentukan Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)									
$RJK (A) = \frac{JK (A)}{db (A)}$	=	633.181							
$RJK (D) = \frac{JK (D)}{db (D)}$	=	15843.445							
4. F Hitung									
$F_{hitung} = \frac{RJK (A)}{RJK (D)}$	=	0.040							
5. Menyusun Tabel Anova									
Sumber Varian	JK	db	RJK	Fhitung	Ftabel	p	0.05		
Antar	3165.905	5	633.181			df1	5		
Dalam	2772602.852	175	15843.445	0.040	2.266	df2	175		df= degree of freedom (derajat bebas)
Total	2775768.757	180	16476.626						
fhitung < ftabel = setara									
fhitung > ftabel = terdapat perbedaan									
artinya Fhitung lebih kecil dari pada Ftabel yang artinya SETARA									



Lampiran 25. Identitas Siswa Kelompok Eksperimen

Daftar Siswa Kelompok Eksperimen

No	Nama
1	Anak Agung Ngurah Abinawa Megada
2	Angelica Denatalie Adam
3	Ayu Carolin Kirana Alexandra
4	Fabianus Joshua Seran
5	Gizella Qiana Wicaksono
6	I Dewa Komang Sinte
7	I Gde Agus Saputra Mawa
8	I Gede Agus Perdana Putra
9	I Gede Agus Rama Wiguna
10	I Gede Ary Juna Wiranatha
11	I Gede Arya Premana Wedaputra
12	I Gusti Ayu Anaya Keiysa Danishwari
13	I Gusti Made Davin Erlangga Putra
14	I Kadek Agus Satrya Paryadi
15	I Kadek Krisna Mahendra Putra
16	I Kadek Prayoga Arjana
17	I Putu Deva Kanaya Putra
18	Ketut David Anugrah Mahadewa
19	Made Pasek Merta Wiguna
20	Maya Aulia Khoirun Nisa
21	I Komang Rukmini Dewi
22	Ni Nyoman Gita Ardiyanti
23	Ni Putu Gishella Anastasya
24	Ni Putu Setya Dewi
25	Ni Putu Sevyang Anggraeni
26	Parhan Maulana
27	Rizky Amerta Sahadewa
28	Stefani Grace Mali
29	Zakia Humairoh
30	Zulfiandy Imamsyah Badjideh

Lampiran 26. Identitas Siswa Kelompok Kontrol

Daftar Siswa Kelompok Kontrol

No	Nama
1	Afifatul Fajriyah
2	AL'FATH KHANNIZAM PRAYOGA
3	ALMIRA SYAFANA
4	ASKA RADITYA PUTRA
5	CAHAYA KUSUMA DEWI
6	Defgan Zulfan Ulhaq
7	DIANASYUFA
8	DINDA RAMADHANI SALSABILA
9	Ivva Dlaifa Ilahiya
10	Jenny Qonita Alisya
11	Kholil Aidil Lutfi
12	Lailatul Hidayah
13	M. Fathon Al Huda
14	Maisyaroh Nuril Najwa
15	Mariyatul Kibtiyah
16	MIRZA AL FATIH JIANTSA
17	Muhammad Alfarizi Sudarno
18	Muhammad Dwi Putrawan
19	Muhammad Raihan Al Farizy
20	NADIA ALFA RISKKA
21	NAURA SILFANA AULIA
22	NOUFAL ADHIPRAMANA
23	NUR FAIZATUN NASYIFA
24	QANITA APRILIA ARISTAWATI
25	Rahmalia Hafidzah
26	Raka Novalio Maulana Rozie
27	RAUDATUL AL-ALUF
28	RIFKI RAMDANI
29	SABRINA AMELIA PUTRI
30	Silfiya Rahayu
31	Zahira Fairuz

Lampiran 27. Kisi- kisi *Pre-test* dan *Post-test*

Instrumen Kompetensi Pengetahuan Matematika

Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)	Kisi- Kisi Indikator Soal	Aspek Kognitif						Jumlah Soal	Nomor Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6		
Menganalisis dan menyelesaikan permasalahan tentang pecahan dengan pembilang sama	1. Peserta didik dapat menganalisis pecahan dengan pembilang yang sama	Menganalisis pecahan dengan pembilang yang sama				✓			5 Soal PG	7, 11, 16, 24,
	2. Peserta didik dapat memecahkan permasalahan tentang pecahan dengan pembilang sama	Memecahkan permasalahan tentang pecahan dengan pembilang sama				✓			7 Soal PG	4,9, 10, 13, 15
Mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika	1. Peserta didik dapat membuktikan pecahan- pecahan yang senilai	Menguraikan pemahaman mengenai pecahan- pecahan yang senilai				✓			7 Soal PG	3, 8, 20, 30, 32, 33, 37
	2. Peserta didik dapat mengaitkan pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika	Memecahkan permasalahan tentang pecahan senilai dalam gambar dan simbol matematika				✓			5 Soal PG	23, 25, 34, 36, 38
Membuktikan dan menghubungkan pecahan desimal dengan konsep persen	3. Peserta didik dapat membuktikan penyelesaian masalah pada bilangan desimal	Membuktikan penyelesaian masalah pada bilangan desimal					✓		8 Soal PG	1, 14, 17, 18, 26, 35

Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)	Kisi- Kisi Indikator Soal	Aspek Kognitif						Jumlah Soal	Nomor Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6		
	4. Peserta didik dapat menghubungkan pecahan desimal perseratus dengan konsep persen	Menghubungkan pecahan desimal perseratus dengan konsep persen							8 Soal PG	22, 27, 29, 40

Keterangan:

- C1 : Mengingat
- C2 : Memahami
- C3 : Mengaplikasikan
- C4 : Menganalisis
- C5 : Mengevaluasi
- C6 : Mencipta



Lampiran 28. Soal *Pre-test* dan *Post-test***SOAL *PRE-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan	:	Sekolah Dasar
Muatan Materi	:	Matematika
Bab	:	2
Kelas/Semester	:	IV (Empat) / I (Ganjil)
Tahun Ajaran	:	2023/2024
Kurikulum	:	Merdeka
Alokasi Waktu	:	90 menit
Jumlah Soal	:	40 butir

Petunjuk Kerja:

- 1) Isilah lembar jawaban dengan identitas yang lengkap!
- 2) Pilihlah salah satu jawaban yang benar dan beri tanda silang (X) untuk pilihan A, B, C, dan D!
- 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. Agus memiliki tali sepanjang 9,3 m. Tali tersebut dipotong menjadi 3 dengan panjang yang sama lalu dibagikan kepada Ceri, Peli, dan Dwi. Kemudian Ceri memberikan tali miliknya sepanjang 1,2 m kepada Dwi. Berapakah panjang tali milik Ceri, Peli, dan Dwi secara berurutan?
 - a. Ceri memiliki 1,9. Peli memiliki 3,1. Dwi memiliki 4,3
 - b. Ceri memiliki 4,3. Peli memiliki 3,1. Dwi memiliki 1,9
 - c. Ceri memiliki 3,1. Peli memiliki 2,9. Dwi memiliki 1,9
 - d. Ceri memiliki 3,1. Peli memiliki 3,9. Dwi memiliki 4,1
2. Perhatikan gambar di bawah.

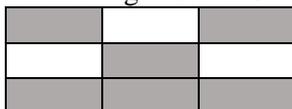
Dava akan membagikan roti kepada Amir, Yanti, Zara, dan Banu. Yanti mendapatkan bagian seperti pada gambar, Amir mendapat $\frac{1}{2}$, Zara mendapat $\frac{4}{8}$, dan Banu mendapatkan $\frac{5}{10}$. Jika Dava menambahkan $\frac{1}{2}$ untuk Yanti dan $\frac{3}{6}$ untuk Amir, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama?

- a. Yanti dan Zara
- b. Amir dan Yanti
- c. Banu dan Yanti
- d. Zara dan Amir

3. Dewi memiliki 24 lembar kertas. Kertas Rizal $\frac{1}{4}$ dari kertas Dewi, kertas Satria $\frac{1}{2}$ dari kertas Dewi, dan kertas Rian $\frac{1}{3}$ dari kertas Dewi. Kemudian Satria memberikan 2 lembar kertas miliknya pada Rian. Manakah pernyataan yang benar?
- Satria memiliki 12 lembar kertas
 - Rizal memiliki 7 lembar kertas
 - Rian memiliki 8 lembar kertas
 - Satria memiliki 10 lembar kertas
4. Bapak memiliki 40 koin. Koin Putri $\frac{2}{4}$ dari koin Bapak, koin Uni $\frac{2}{8}$ dari koin Bapak, koin Adit $\frac{2}{2}$ dari koin Bapak. Jika Adit memberikan 7 koin miliknya kepada Uni, pernyataan yang benar adalah....
- Koin Putri > koin Adit
 - Koin Adit > 30
 - Koin Uni < 15
 - Koin Putri < koin Uni
5. Perhatikan gambar berikut.
- | | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
- Ibu membeli kue bolu yang akan dibagikan kepada Andi, Wira, Dani. Andi mendapatkan bagian seperti pada gambar, Wira mendapat $\frac{4}{10}$ bagian, Mawar mendapat $\frac{4}{7}$ dan Dani mendapat $\frac{4}{6}$ bagian. Jika Ibu menambahkan $\frac{4}{10}$ untuk Andi dan $\frac{2}{5}$ untuk Wira, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama?
- Andi dan Dani
 - Dani dan Wira
 - Andi dan Wira
 - Wira dan Mawar
6. Ibu memiliki 50 buah semangka. Semangka Novia $\frac{3}{3}$ dari semangka Ibu, semangka Uci memiliki $\frac{3}{5}$ dari semangka Ibu, semangka Sri $\frac{3}{6}$ dari semangka Ibu. Setelah dihitung ternyata semangka Sri membusuk sebanyak 5 buah, lalu Novia memberikan 15 buah semangka miliknya pada Sri. Pernyataan yang benar adalah....
- Sri memiliki 25 semangka
 - Novia memiliki 50 semangka
 - Uci memiliki 25 semangka
 - Sri memiliki 20 semangka
7. Hasil penjualan buah Ibu Tari adalah Rp24.000.000. Uang Pak Budi $\frac{4}{6}$ dari hasil penjualan Ibu Tari, uang Pak Wido adalah $\frac{4}{4}$ dari hasil penjualan Ibu Tari, sedangkan uang Pak Edi adalah $\frac{4}{12}$ dari hasil penjualan Ibu Tari. Kemudian Pak Wido memberikan uangnya sebanyak Rp4.000.000 kepada Pak Edi. Manakah pernyataan yang benar?
- Uang Pak Wido > Rp19.000.000
 - Uang Pak Budi > Rp18.000.000
 - Uang Pak Edi < Rp7.000.000
 - Uang Pak Wido < Rp18.000.000

8. Andi memiliki 20 pensil. Pensil Amir $\frac{2}{5}$ dari pensil Andi, pensil Intan $\frac{2}{2}$ dari pensil Andi, dan pensil Cika $\frac{2}{4}$ dari pensil Andi. 1 pensil Cika hilang, kemudian Intan memberikan 2 pensil miliknya kepada Cika. Pernyataan yang benar adalah....
- Cika memiliki 9 pensil
 - Amir memiliki 7 pensil
 - Cika memiliki 11 pensil
 - Intan memiliki 20 pensil
9. Sita memiliki pita sepanjang 2,7 m. Ayah memberikan Sita pita sepanjang 1,3 m, lalu Sita memberikan 0,8 m pita miliknya pada Adik. Sisa pita milik Sita akan dibagikan kepada dua orang sepupunya dengan ukuran sama panjang. Berapakah panjang pita yang didapatkan oleh masing- masing sepupu Sita?
- 1,6 m
 - 3,0 m
 - 2,1 m
 - 3,2 m
10. Nirma memiliki 30 kue, kue Andi $\frac{4}{6}$ dari kue Nirma, kue Rika $\frac{4}{4}$ dari kue Nirma, kue Dewi $\frac{4}{5}$ dari kue Nirma. Jika Andi meminta 3 kue Rika, manakah pernyataan yang benar?
- Kue Rika > 28
 - Kue Andi < 24
 - Kue Dewi < 23
 - Kue Andi > 27
11. Bunda memiliki buku sebanyak 150. Buku Erna $\frac{2}{3}$ dari buku Bunda, buku Ratih $\frac{2}{4}$ dari buku Bunda, dan buku Tari $\frac{2}{5}$ dari buku Bunda. Jika Erna memberikan 15 buku miliknya kepada Tari, manakah pernyataan yang benar?
- Buku Erna $<$ buku Ratih
 - Buku Tari $<$ buku Ratih
 - Buku Erna $>$ buku Ratih
 - Buku Ratih $>$ buku Tari
12. Arta membeli tepung sebanyak 12,8 kg untuk membuat kue. Karena Arta khawatir tepung tersebut tidak cukup, ia membeli lagi sebanyak 1,25 kg tepung. Ternyata untuk membuat 1 kue membutuhkan 3,15 kg tepung. Jika Arta membuat 3 kue, berapakah sisa tepung yang dimiliki Arta?
- 2,53 kg
 - 4,6 kg
 - 2,2 kg
 - 15,8 kg
13. Nia memiliki persediaan air sebanyak 3,5 liter. Karena akan membuat jus, Nia membeli tambahan air sebanyak 1,5 liter. Setelah jus dibuat, ternyata hanya menghabiskan 3,50 liter. Jika setengah dari sisa air tersebut diberikan kepada Maya, berapakah sisa air milik Nia?
- 1,25 liter
 - 3,50 liter
 - 0,75 liter
 - 2 liter

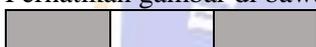
14. Perhatikan gambar di bawah.



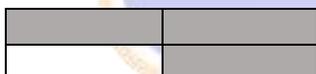
Kale memiliki uang sebanyak daerah arsir diatas. Radit memiliki uang sebanyak $\frac{2}{3}$, Caca memiliki uang sebanyak $\frac{6}{9}$ dan Dimas memiliki uang sebanyak $\frac{12}{18}$. Bapak memberikan uang pada Kale sebesar $\frac{1}{3}$. Siapakah yang memiliki uang yang sama banyak?

- Kale dan Radit
 - Radit dan Caca
 - Caca dan Kale
 - Radit dan Dimas
15. Risma mendapatkan keuntungan sebesar 23% dari penjualan tokonya. Kemudian Risma ingin meningkatkan keuntungan dengan mengadakan promo. Keuntungan yang didapatkan setelah mengadakan promo sebesar 63%. Jika dituliskan dalam pecahan desimal, berapakah jumlah seluruh keuntungan yang didapatkan Risma?
- 0,086
 - 0,63
 - 0,23
 - 0,86

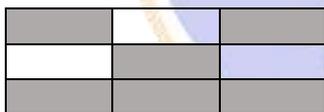
16. Perhatikan gambar di bawah.



A



B



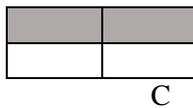
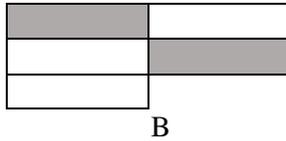
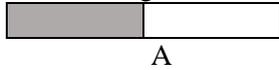
C

Sima ingin membagikan kue kepada Rahma, Arta, Wayan, dan Imam. Rahma mendapat bagian sebanyak gambar A, Arta mendapat $\frac{1}{3}$ bagian, Wayan mendapat $\frac{3}{3}$ bagian, dan Imam mendapat bagian sebanyak gambar B. Jika Sima menambahkan gambar C untuk Arta, siapakah yang mendapat bagian yang sama banyak?

- Arta dan wayan
 - Rahma dan Arta
 - Wayan dan Imam
 - Imam dan Rahma
17. Rio memiliki uang sebanyak Rp150.000. Uang Dinda $\frac{2}{5}$ dari uang Rio, uang Wily $\frac{2}{6}$ dari uang Rio, uang Herlin $\frac{2}{3}$ dari uang Rio. Jika Herlin memberikan Rp7.000 uang miliknya kepada Wily, manakah pernyataan yang benar?
- Uang Dinda < uang Wily
 - Uang Herlin < Rp94.000

- c. Uang Wily > Uang Dinda
d. Uang Dinda > Rp70.000

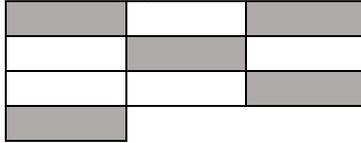
18. Perhatikan gambar di bawah.



Dwi akan membagikan kue kepada Caca, Intan, Nanda, dan Salsa. Caca mendapat bagian sebanyak gambar A, Intan mendapat bagian $\frac{3}{4}$, Nanda mendapat bagian sebanyak gambar B, dan Salsa mendapatkan bagian $\frac{8}{8}$. Jika Dwi menambahkan kue sebanyak gambar C kepada Caca, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama banyak?

- a. Salsa dan Caca
b. Caca dan Intan
c. Nanda dan Salsa
d. Intan dan Nanda
19. Wira memiliki 4,25 kg jeruk. Setelah dilihat kembali ternyata 1,75 kg jeruk membusuk, jadi Wira membeli tambahan jeruk sebanyak 2 kg. Berapa sisa jeruk yang dimiliki Wira?
- a. 0,9 kg
b. 2,7 kg
c. 1,5 kg
d. 4,5 kg
20. Sebuah restoran memberikan potongan harga 10% setiap hari Kamis dan Jumat. Restoran tersebut juga memberikan potongan harga sebesar 19% jika ada yang berulang tahun. Budi makan di restoran tersebut pada hari Jumat benar dihari ulang tahunnya. Jika dituliskan dalam bentuk desimal, berapakah total potongan harga yang didapatkan Budi?
- a. 0,29
b. 0,10
c. 0,19
d. 2,9
21. Lina membeli daging di pasar. Pembelian daging lebih dari Rp250.000 akan mendapatkan potongan harga sebesar 6% dan berlaku kelipatannya. Lina membeli daging seharga Rp500.000. Jika dituliskan dalam bentuk desimal, berapakah total potongan harga yang didapatkan Lina?
- a. 1,2
b. 0,06
c. 0,12
d. 0,6

22. Perhatikan gambar di bawah.



Bunda ingin membagikan nasi kepada Ratna, Nana, Winda, dan Serena. Ratna mendapatkan bagian seperti pada gambar, Nana mendapat $\frac{1}{2}$ bagian, Winda mendapat $\frac{3}{6}$, dan Serena mendapat $\frac{4}{8}$. Jika Mama menambahkan $\frac{5}{10}$ bagian pada Nana dan $\frac{1}{2}$ bagian kepada Ratna, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama banyak?

- Winda dan Ratna
- Ratna dan Nana
- Nana dan Serena
- Winda dan Nana

23. Perhatikan gambar di bawah.



Ani membeli tepung sebanyak daerah arsir pada gambar. Mima membeli $\frac{2}{3}$ tepung, Rudi membeli $\frac{6}{9}$, Juno membeli $\frac{8}{12}$, dan Ratu membeli $\frac{5}{3}$. Ibu memberi $\frac{3}{3}$ pada Mima, siapakah yang mendapatkan bagian yang tidak sama banyak?

- Ani dan Rudi
- Rudi dan Juno
- Mima dan Ani
- Ratu dan Mima

24. Perhatikan gambar di bawah.



Jhon memiliki buah sebanyak daerah arsir pada gambar. Devi memiliki $\frac{1}{2}$ buah, Mala memiliki $\frac{2}{4}$, dan Gery memiliki $\frac{2}{3}$. Kemudian Dandi memberikan $\frac{2}{4}$ miliknya pada Devi dan $\frac{1}{2}$ kepada Jhon, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama?

- Devi dan Mala
- Gery dan Mala
- Jhon dan Gery
- Devi dan Jhon

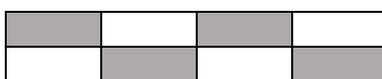
25. Perhatikan gambar di bawah.



A



B



C

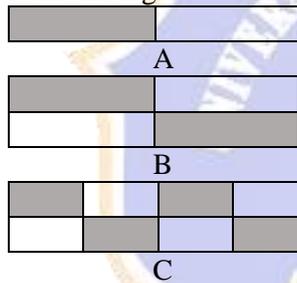
Mima akan membagikan kue miliknya kepada Adit, Sopo, Denis, dan Jarwo. Adit mendapat bagian sebanyak gambar A. Sopo mendapat $\frac{2}{4}$ bagian, Denis mendapat $\frac{1}{3}$ bagian, dan Jarwo mendapat bagian sebanyak gambar B. Jika Mima menambahkan buah sebanyak gambar C kepada Adit dan $\frac{3}{6}$ kepada Jarwo, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama banyak?

- Sopo dan Jarwo
- Denis dan Sopo
- Jarwo dan Adit
- Adit dan Sopo

26. Dodi memiliki tepung sebanyak 7,5 gram. Ibu memberikan 1,20 gram tepung kepada Dodi. Untuk membuat bolu hanya membutuhkan 3,50 gram tepung. Jika sisa tepung milik Dodi dibagikan kepada Ibu dan Tante dengan jumlah yang sama, berapa banyak tepung yang didapat Ibu?

- 2,6 gram
- 8 gram
- 26 gram
- 5,2 gram

27. Perhatikan gambar di bawah.



Geya akan membagikan buah kepada Yaya, Mia, Adi, dan Lingga. Yaya mendapat bagian sesuai gambar A. Mia mendapat $\frac{2}{3}$ bagian, Adi mendapat $\frac{4}{8}$ bagian, dan Lingga mendapatkan bagian sesuai gambar C. Jika Geya menambahkan buah sebanyak gambar B untuk Yaya dan $\frac{1}{2}$ untuk Lingga, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama banyak?

- Yaya dan Mia
- Mia dan Adi
- Adi dan Lingga
- Lingga dan Yaya

28. Perhatikan gambar di bawah.

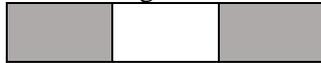


Ibu membeli kue yang akan dibagikan kepada Alvin, Jason, Riki dan Adi. Alvin mendapat bagian seperti daerah arsir pada gambar. Jason mendapatkan $\frac{6}{9}$ bagian, Riki mendapatkan $\frac{2}{5}$ bagian, dan Adi mendapatkan $\frac{4}{6}$ bagian. Jika Bapak memberikan $\frac{6}{9}$ bagian kepada Alvin dan $\frac{1}{3}$ bagian kepada Jason, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama banyak?

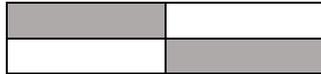
- Alvin dan Riki
- Jason dan Alvin

- c. Riki dan Adi
- d. Adi dan Jason

29. Perhatikan gambar di bawah.



A



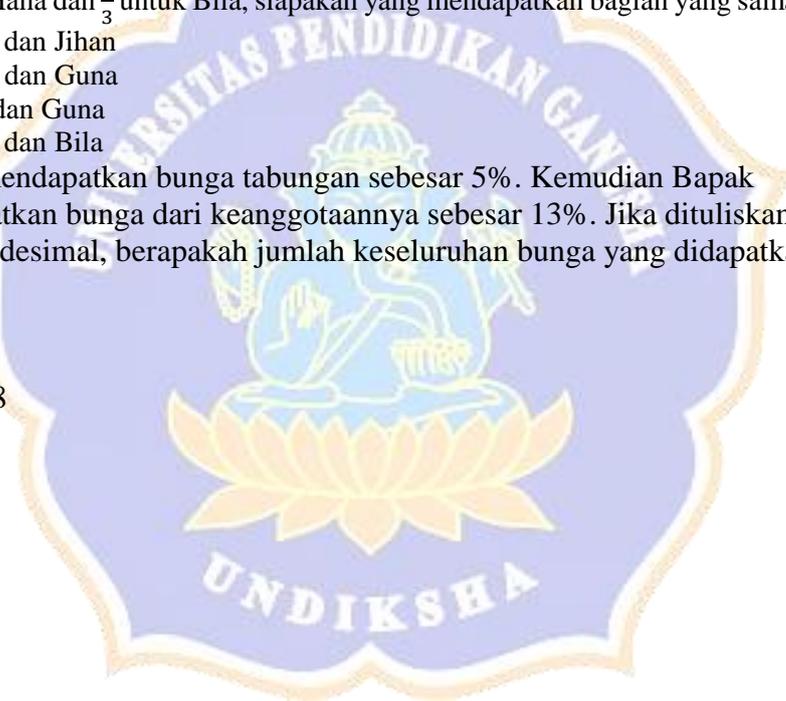
B



C

Loli akan membagikan buah kepada Hana, Jihan, Guna, dan Bila. Hana mendapat bagian sesuai gambar A. Jihan mendapat $\frac{4}{6}$ bagian, Guna mendapat $\frac{6}{9}$ bagian, dan Bila mendapatkan bagian sesuai gambar B. Jika Loli menambahkan buah sebanyak gambar C untuk Hana dan $\frac{2}{3}$ untuk Bila, siapakah yang mendapatkan bagian yang sama banyak?

- a. Hana dan Jihan
 - b. Jihan dan Guna
 - c. Bila dan Guna
 - d. Hana dan Bila
30. Bapak mendapatkan bunga tabungan sebesar 5%. Kemudian Bapak mendapatkan bunga dari keanggotaannya sebesar 13%. Jika dituliskan dalam pecahan desimal, berapakah jumlah keseluruhan bunga yang didapatkan Bapak?
- a. 0,18
 - b. 1,8
 - c. 0,018
 - d. 0,8



Lampiran 29. Kunci Jawaban Soal *Pre-test* dan *Post-test***KUNCI JAWABAN SOAL UJI INSTRUMEN
KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA**

1. A	11. C	21. C
2. B	12. B	22. B
3. D	13. C	23. C
4. B	14. D	24. D
5. C	15. D	25. C
6. A	16. A	26. A
7. A	17. B	27. B
8. C	18. A	28. B
9. A	19. C	29. D
10. B	20. A	30. A



Lampiran 30. Hasil *Pre-test* Siswa Kelompok EksperimenLEMBAR JAWABAN *PRE-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

NAMA : 1 Geda Agus Perdana Putra
 NO ABSEN : 8
 KELAS : 1U

BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF , B, C ATAU D PADA JAWABAN YANG BENAR

No	Opsi Jawaban			
1	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
2	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
3	A	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	D
4	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
5	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
6	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
7	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
8	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
9	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
10	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
11	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
12	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
13	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
14	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
15	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
16	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
17	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
18	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
19	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
20	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D

No	Opsi Jawaban			
21	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
22	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
23	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
24	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
25	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
26	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
27	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
28	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
29	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
30	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D

LEMBAR JAWABAN *PRE-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

NAMA : I Gusti Ayu Anaya Keiysa Daniswari
 NO ABSEN : 12
 KELAS : 1V

BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF, B, C ATAU D PADA JAWABAN YANG BENAR

No	Opsi Jawaban			
1	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
2	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
3	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
4	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
5	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
6	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
7	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
8	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
9	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
10	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
11	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
12	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
13	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
14	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
15	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
16	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
17	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
18	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
19	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
20	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D

No	Opsi Jawaban			
21	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
22	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
23	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
24	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
25	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
26	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
27	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
28	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
29	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
30	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D

Lampiran 31. Hasil *Pre-test* Siswa Kelompok KontrolLEMBAR JAWABAN *PRE-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKANAMA : Dinda Hemedhoni SetsebiaNO ABSEN : 8KELAS : IV

BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF, B, C ATAU D PADA JAWABAN YANG BENAR

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

No	Opsi Jawaban			
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D

LEMBAR JAWABAN *PRE-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

NAMA : Noufal adhipromana
 NO ABSEN : 22
 KELAS : IV

BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF , B, C ATAU D PADA JAWABAN YANG BENAR

No	Opsi Jawaban			
1	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
2	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
3	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
4	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
5	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
6	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
7	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
8	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
9	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
10	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
11	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
12	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
13	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
14	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
16	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
17	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
18	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
19	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
20	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D

No	Opsi Jawaban			
21	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
22	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
23	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
24	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
25	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
26	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
27	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
28	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
29	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
30	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D

Lampiran 32. Nilai *Pre-test* Siswa Kelompok Eksperimen

No	Nama	Nilai Pretest
1	Anak Agung Ngurah Abinawa Megada	17
2	Angelica Denatalie Adam	17
3	Ayu Carolin Kirana Alexandra	17
4	Fabianus Joshua Seran	17
5	Gizella Qiana Wicaksono	20
6	I Dewa Komang Sinte	17
7	I Gde Agus Saputra Mawa	17
8	I Gede Agus Perdana Putra	27
9	I Gede Agus Rama Wiguna	33
10	I Gede Ary Juna Wiranatha	17
11	I Gede Arya Premana Wedaputra	17
12	I Gusti Ayu Anaya Keiysa Danishwari	20
13	I Gusti Made Davin Erlangga Putra	40
14	I Kadek Agus Satrya Paryadi	17
15	I Kadek Krisna Mahendra Putra	17
16	I Kadek Prayoga Arjana	17
17	I Putu Deva Kanaya Putra	20
18	Ketut David Anugrah Mahadewa	17
19	Made Pasek Merta Wiguna	17
20	Maya Aulia Khoirun Nisa	25
21	I Komang Rukmini Dewi	17
22	Ni Nyoman Gita Ardiyanti	20
23	Ni Putu Gishella Anastasya	17
24	Ni Putu Setya Dewi	17
25	Ni Putu Sevyang Anggraeni	17
26	Parhan Maulana	17
27	Rizky Amerta Sahadewa	17
28	Stefani Grace Mali	17
29	Zakia Humairoh	20
30	Zulfiandy Imamsyah Badjideh	17

Lampiran 33. Nilai *Pre-test* Siswa Kelompok Kontrol

No	Nama	Nilai Pretest
1	Afifatul Fajriyah	17
2	AL'FATH KHANNIZAM PRAYOGA	17
3	ALMIRA SYAFANA	17
4	ASKA RADITYA PUTRA	17
5	CAHAYA KUSUMA DEWI	41
6	Defgan Zulfan Ulhaq	17
7	DIANASYUFA	17
8	DINDA RAMADHANI SALSABILA	20
9	Ivva Dlaifa Ilahiya	17
10	Jenny Qonita Alisyah	17
11	Kholil Aidil Lutfi	17
12	Lailatul Hidayah	18
13	M. Fathon Al Huda	17
14	Maisyaroh Nuril Najwa	17
15	Mariyatul Kibtiyah	18
16	MIRZA AL FATIH JIANTSA	17
17	Muhammad Alfarizi Sudarno	17
18	Muhammad Dwi Putrawan	18
19	Muhammad Raihan Al Farizy	17
20	NADIA ALFA RISKAN	17
21	NAURA SILFANA AULIA	17
22	NOUFAL ADHIPRAMANA	23
23	NUR FAIZATUN NASYIFA	17
24	QANITA APRILIA ARISTAWATI	17
25	Rahmalia Hafidzah	29
26	Raka Novalio Maulana Rozie	17
27	RAUDATUL AL-ALUF	17
28	RIFKI RAMDANI	18
29	SABRINA AMELIA PUTRI	17
30	Silfiya Rahayu	17
31	Zahira Fairuz	17

Lampiran 34. Modul Ajar Kelompok Eksperimen

MODUL AJAR MATEMATIKA FASE B KELAS IV

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Ni Made Tia Kamalini
Instansi	: SD Negeri 33 Dangin Puri
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: B / 4
Elemen	: Bilangan (Pecahan)
Alokasi Waktu	: 4 JP (2 Pertemuan)
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diharapkan telah mengenal pecahan 2. Peserta didik diharapkan telah mengetahui cara membaca pecahan 3. Peserta didik diharapkan mengetahui pembilang dan penyebut dalam penulisan pecahan 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME Dan berahlak mulia. 2. Berkebhinnekaan global. 3. Gotong royong: melakukan kegiatan bersama-sama 4. Mandiri. 5. Bernalar kritis: dapat memecahkan masalah 6. Kreatif: melakukan atau membuat hal baru yang menarik 7. Untuk profil pelajar pancasila pada materi ini saya fokuskan pada gotong royong, dan kreatif 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku Siswa: (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV -, Penulis : Tim Gakko Tosho dan Internet), Lembar kerja peserta didik 2. Buku bacaan sesuai materi 3. Alat tulis 4. Internet 5. Multimedia Interaktif (https://www.canva.com/design/DAFnwaWGxJk/H0qRCQymsxaRVME6M3teLQ/edit?utm_content=DAFnwaWGxJk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton) 6. LKPD 7. Laptop dan Proyektor 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler, pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, ikut serta mempelajari materi ini 2. Peserta didik dengan kesulitan belajar diatasi dengan pendampingan 	

secara khusus/perhatian yang lebih dari guru.
F. JUMLAH PESERTA DIDIK
30 Orang
G. MODEL PEMBELAJARAN
<p>Model Pembelajaran: STAD, menurut Slavin (2005:143), ada lima komponen utama dalam metode STAD, yaitu presentasi kelas, kerja sama tim, kuis, tinjauan skor individu, dan rekognisi tim.</p> <p>Sintak atau Langkah- langkah pembelajaran berbasis STAD adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan tujuan pembelajaran 2. Menyajikan informasi 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok- kelompok belajar 4. Membimbing kelompok dalam bekerja dan belajar 5. Evaluasi 6. Memberikan penghargaan <p>Metode: Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan, Presentasi</p>
KOMPONEN INTI
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN
Pada akhir fase B peserta didik dapat peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar- pecahan dengan pembilang 1 dan menyelesaikan permasalahan tentang pecahan dengan pembilang sama.
B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui kegiatan penugasan kelompok dan bimbingan guru, peserta didik dapat menganalisis pecahan dengan pembilang yang sama 2. Melalui kegiatan diskusi bersama guru, peserta didik dapat membandingkan antar pecahan dengan pembilang 1 dan antar-pecahan dengan penyebut yang sama. 3. Melalui kegiatan penugasan kelompok dan bimbingan guru, peserta didik dapat memecahkan permasalahan tentang pecahan dengan pembilang sama
C. PEMAHAMAN BERMAKNA
<p>Setelah proses pembelajaran berakhir peserta didik diharapkan mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membandingkan dua pecahan dengan pembilang satu 2. Mengurutkan beberapa pecahan dengan pembilang sama
D. PERTANYAAN PEMANTIK
<ul style="list-style-type: none"> • Apa itu pecahan? • Manakah yang merupakan pembilang pada pecahan berikut? • Manakah yang merupakan penyebut pada pecahan berikut?
E. KEGIATAN PEMBELAJARAN
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salam pembuka 2. Perwakilan peserta didik diminta untuk memimpin do'a bersama 3. Peserta didik diajak bersama-sama menyanyikan lagu Indonesia Raya yang dilanjutkan salam dan tepuk semangat. 4. Peserta didik dicek kehadirannya oleh guru <p>Kegiatan Inti</p> <p>Sintaks: Menyampaikan tujuan pembelajaran</p>

1. Peserta didik menyimak penjelasan guru terkait tujuan pembelajaran yang akan dicapai (*Communication*)
2. Guru memberi motivasi kepada peserta didik agar semangat mengikuti pelajaran

Sintaks: Menyajikan informasi

1. Guru mengajukan pertanyaan pematik
 - Apakah ada yang tau apa itu pecahan?
 - Manakah yang merupakan pembilang pada pecahan berikut?
 - Manakah yang merupakan penyebut pada pecahan berikut?
2. Guru menjelaskan materi pecahan dengan pembilang satu menggunakan video pada multimedia interaktif
<https://youtu.be/Ted6hgmdgPo?si=aoAWO2Rr-jxVQ93m>
3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal yang masih belum dipahami setelah menyimak penjelasan guru

Sintaks: Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok- kelompok belajar

1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil beranggotakan 4-5 orang siswa secara homogen
2. Siswa duduk bersama kelompoknya

Sintaks: Membimbing kelompok dalam bekerja dan belajar

1. Guru membagikan LKPD yang akan dikerjakan secara kelompok
2. Guru memberi kesempatan luas kepada siswa untuk berfikir dan bertindak menurut cara kelompok masing- masing dan guru berperan sebagai fasilitator
3. Guru berkeliling untuk mengamati, memotivasi dan memfasilitasi serta membantu siswa yang memerlukan
4. Siswa menganalisis dan menyimpulkan penyelesaian permasalahan dalam LKPD
5. Siswa bersama kelompoknya mempersentasikan hasil diskusi kelompok mereka.

Sintaks: Evaluasi

1. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan guru melalui link
<https://quizizz.com/join/quiz/60457607b84562001c9473d6/start>
2. Guru memeriksa jawaban siswa
3. Guru menjelaskan pertanyaan yang masih dijawab salah oleh siswa

Sintaks: Memberikan penghargaan

1. Guru memberikan reward untuk kelompok dengan kinerja terbaik dan memberikan motivasi kepada semua kelompok untuk lebih meningkatkan kinerja pada pembelajaran selanjutnya

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

Tabel Refleksi Untuk Peserta Didik

1	Menurutmu materi apa yang sulit dari pelajaran ini?	
2	Bagaimana perasaanmu saat mengikuti pelajaran ini?	
3	Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?	
4	Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?	
5	Apa yang akan kamu lakukan setelah mempelajari materi ini?	

Tabel Refleksi Untuk Guru

NO	Pertanyaan	Jawaban
1	Kegiatan yang sudah saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
2.	Kegiatan yang belum saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
3.	Kesulitan yang dialami peserta didik dalam pembelajaran ini adalah	
4.	Hal yang akan dilakukan untuk membantu peserta didik yang kesulitan adalah	

G. ASESMEN / PENILAIAN

1. Asesmen Formatif
Peserta didik mengerjakan LKPD dalam diskusi kelompok
2. Asesmen Sumatif (Setiap habis elemen)
3. Refleksi

H. PENGAYAAN / REMEDIAL

Pengayaan

Peserta didik yang telah mencapai KKTP dalam evaluasi penilaian harian akan mengulas kembali materi yang telah dipelajari dan diberikan materi tambahan untuk menambah wawasan

Remedial

Berdasarkan hasil evaluasi penilaian harian, bagi peserta didik yang belum mencapai KKTP pada capaian pembelajaran, akan diberikan penilaian ulang (remedial) sehingga memiliki pemahaman dan keterampilan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai

LAMPIRAN

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui kegiatan penugasan kelompok dan bimbingan guru, peserta didik dapat menganalisis pecahan dengan pembilang yang sama
2. Melalui kegiatan diskusi bersama guru, peserta didik dapat membandingkan antar pecahan dengan pembilang 1 dan antar-pecahan dengan penyebut yang sama.
3. Melalui kegiatan penugasan kelompok dan bimbingan guru, peserta didik dapat memecahkan permasalahan tentang pecahan dengan pembilang sama

IDENTITAS SISWA

Nama Kelompok :

Nama Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

42. Paman memiliki uang Rp120.000. Uang Kirana $\frac{3}{4}$ dari uang Paman, uang Somya $\frac{3}{3}$ dari uang Paman, sedangkan uang Ade $\frac{3}{6}$ dari uang Paman.

Tentukanlah

- a. Uang Kirana = Rp...
- b. Uang Somya = Rp...
- c. Uang Ade = Rp...

Simbol yang tepat untuk pernyataan di bawah yaitu?

d. Uang Kirana ... Uang Somya

e. Uang Ade ... Uang Kirana

<

>

=

43. Perhatikan tabel di bawah untuk menjawab pertanyaan!

Nama	Jumlah kertas
Dewi	24 kertas
Rizal	$\frac{1}{4}$ dari kertas Dewi,
Satria	$\frac{1}{2}$ dari kertas Dewi
Rian	$\frac{1}{3}$ dari kertas Dewi.

Jika Satria memberikan 2 kertas miliknya pada Rian. Manakah pernyataan yang benar?

- e. Satria memiliki 12 kertas
- f. Rizal memiliki 7 kertas
- g. Rian memiliki 8 kertas
- h. Satria memiliki 10 kertas

44. Rio memiliki uang sebanyak Rp150.000. Uang Dinda $\frac{2}{5}$ dari uang Rio, uang Wily $\frac{2}{6}$ dari uang Rio, uang Herlin $\frac{2}{3}$ dari uang Rio. Jika Herlin memberikan Rp7.000 uang miliknya kepada Wily, tentukanlah simbol yang tepat untuk pernyataan berikut!

- a. Uang Dinda ... uang Wily
- b. Uang Herlin ... Rp94.000
- c. Uang Wily ... Uang Dinda
- d. Uang Dinda ... Rp70.000

Simbol:

<

>

=



MODUL AJAR MATEMATIKA FASE B KELAS IV

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Ni Made Tia Kamalini
Instansi	: SD Negeri 33 Dangin Puri
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: B / 4
Elemen	: Pecahan Senilai
Alokasi Waktu	: 4 JP (2 Pertemuan)
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diharapkan mengetahui pembilang dan penyebut dalam penulisan pecahan 2. Peserta didik diharapkan dapat mengamati pecahan senilai melalui benda konkret yang ada di sekitar 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME Dan berahlak mulia. 2. Berkebhinnekaan global. 3. Gotong royong: melakukan kegiatan bersama-sama 4. Mandiri. 5. Bernalar kritis: dapat memecahkan masalah 6. Kreatif: melakukan atau membuat hal baru yang menarik 7. Untuk profil pelajar pancasila pada materi ini saya fokuskan pada gotong royong, dan kreatif 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku Siswa: (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV -, Penulis : Tim Gakko Toshio dan Internet), Lembar kerja peserta didik 2. Buku bacaan sesuai materi 3. Alat tulis 4. Internet 5. Multimedia Interaktif (https://www.canva.com/design/DAFnwaWGxJk/H0qRCQymsxaRVME6M3teLQ/edit?utm_content=DAFnwaWGxJk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton) 6. LKPD 7. Laptop dan Proyektor 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler, pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, ikut serta mempelajari materi ini 2. Peserta didik dengan kesulitan belajar diatasi dengan pendampingan secara khusus/perhatian yang lebih dari guru. 	
F. JUMLAH PESERTA DIDIK	
30 Orang	

G. MODEL PEMBELAJARAN
<p>Model Pembelajaran: STAD, menurut Slavin (2005:143), ada lima komponen utama dalam metode STAD, yaitu presentasi kelas, kerja sama tim, kuis, tinjauan skor individu, dan rekognisi tim.</p> <p>Sintak atau Langkah- langkah pembelajaran berbasis STAD adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan tujuan pembelajaran 2. Menyajikan informasi 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok- kelompok belajar 4. Membimbing kelompok dalam bekerja dan belajar 5. Evaluasi 6. Memberikan penghargaan <p>Metode: Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan, Presentasi</p>
KOMPONEN INTI
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN
<p>Pada akhir fase B peserta didik dapat peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar- pecahan dengan pembilang 1 dan menyelesaikan permasalahan tentang pecahan dengan pembilang sama.</p>
B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui kegiatan penugasan kelompok dan bimbingan guru, peserta didik dapat membuktikan pecahan- pecahan yang senilai dengan teliti 2. Dengan bantuan multimedia interaktif, peserta didik dapat mengaitkan pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika
C. PEMAHAMAN BERMAKNA
<p>Setelah proses pembelajaran berakhir peserta didik diharapkan mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuktikan pecahan- pecahan yang senilai 2. Mengaitkan pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika
D. PERTANYAAN PEMANTIK
<ul style="list-style-type: none"> • Pernahkan kalian berbagi makanan dengan saudara kalian? • Bagaimana caranya agar setiap bagian terbagi sama rata?
E. KEGIATAN PEMBELAJARAN
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan mengajak siswa untuk berdoa menurut agama dan kepercayaan masing- masing 2. Guru mengecek kesiapan diri siswa dengan mengiri absensi dan memeriksa kerapian pakaian siswa 3. Guru bersama siswa menyanyikan lagu Garuda Pancasila 4. Siswa mempersiapkan diri untuk kegiatan pembelajaran 5. Siswa bersama guru melakukan apersepsi melalui tanya jawab tentang pembelajaran sebelumnya dan tentang pecahan <p>Kegiatan Inti</p> <p>Sintaks: Menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan tujuan pembelajan 2. Guru memberi motivasi kepada peserta didik agar semangat mengikuti pelajaran <p>Sintaks: Menyajikan informasi</p>

1. Guru mengajukan pertanyaan pematik
 - Pernahkah kalian berbagi makanan dengan saudara kalian?
 - Bagaimana caranya agar setiap bagian terbagi sama rata?
2. Melalui multimedia interaktif, guru menayangkan video permasalahan anak yang berbagi kue
<https://youtu.be/CfOScoklV3A?si=RGNyBWXUhwTPqWzd>
3. Peserta didik menyimak penjelasan guru mengenai video tersebut:
 - Ibu ketiga anak itu memberi 1 kue, bagaimana pembagian kue yang tepat untuk 3 anak itu jika kuenya hanya satu?
 - Jika ada 2 kue dan 5 anak seperti apa pembagian kue untuk masing-masing anak?
4. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan pendapat dan bertanya berkaitan dengan apa yang disampaikan guru
5. Guru menjelaskan materi dengan menayangkan materi melalui multimedia interaktif
https://online.flipbuilder.com/ameliaa_aini/edts/

Sintaks: Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok- kelompok belajar

1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil beranggotakan 4-5 orang siswa secara homogen
2. Siswa duduk bersama kelompoknya

Sintaks: Membimbing kelompok dalam bekerja dan belajar

1. Guru membagikan LKPD yang akan dikerjakan secara kelompok
2. Peserta didik diarahkan bahwa hasil pengamatan dan analisis akan didiskusikan bersama kelompoknya dan dituangkan dalam LKPD. (*Communication*)
3. Peserta didik berdiskusi membagi tugas untuk pengumpulan data penyelesaian permasalahan dan mengajukan pertanyaan atas bentuk tugas yang belum dipahami
4. Peserta didik sesuai tugasnya melaksanakan pengumpulan dan penyelidikan data untuk bahan penyelesaian permasalahan yang akan didiskusikan bersama kelompoknya. (*Communication, Creativity and Innovation, collaboration, problem solving*)
5. Peserta didik berdiskusi menganalisis dan menyimpulkan penyelesaian permasalahan dan dituangkan dalam LKPD serta mempersiapkan hasil tugas yang tertuang dalam LKPD untuk dipresentasikan

Sintaks: Evaluasi

1. Perwakilan setiap kelompok presentasi menyampaikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas dan kelompok lain mengapresiasi
2. Guru membimbing siswa yang kesulitan dalam presentasi
3. Setelah setiap kelompok menyelesaikan presentasi dan saling memberi apresiasi, dilanjutkan dengan bermain game melalui link
<https://wordwall.net/resource/58005165/pecahan-senilai>
4. Guru memeriksa jawaban siswa
5. Guru menjelaskan pertanyaan yang masih dijawab salah oleh siswa

Sintaks: Memberikan penghargaan

1. Peserta didik diberikan penghargaan serta masukan dan penguatan terhadap hasil tugas semua kelompok

Kegiatan Penutup

1. Guru bersama siswa menyimpulkan isi dari materi pembelajaran
2. Guru memberikan refleksi kepada siswa tentang pembelajaran hari ini
 - Apa saja yang sudah dipahami siswa
 - Apa yang belum dipahami siswa
 - Bagaimana perasaan setelah pembelajaran
3. Guru dan siswa melakukan tepuk semangat untuk menumpuhkan keceriaan setelah belajar
4. Perwakilan siswa memimpin doa untuk mengakhiri pembelajaran

F. REFLEKSI

Tabel Refleksi Untuk Peserta Didik

1	Menurutmu materi apa yang sulit dari pelajaran ini?	
2	Bagaimana perasaanmu saat mengikuti pelajaran ini?	
3	Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?	
4	Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?	
5	Apa yang akan kamu lakukan setelah mempelajari materi ini ?	

Tabel Refleksi Untuk Guru

NO	Pertanyaan	Jawaban
1	Kegiatan yang sudah saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
2.	Kegiatan yang belum saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
3.	Kesulitan yang dialami peserta didik dalam pembelajaran ini adalah	
4.	Hal yang akan dilakukan untuk membantu peserta didik yang kesulitan adalah	

G. ASESMEN / PENILAIAN

4. Asesmen Formatif
Peserta didik mengerjakan LKPD dalam diskusi kelompok
5. Asesmen Sumatif (Setiap habis elemen)
6. Refleksi

H. PENGAYAAN / REMEDIAL

Pengayaan

Peserta didik yang telah mencapai KKTP dalam evaluasi penilaian harian akan mengulas kembalimateri yang telah dipelajari dan diberikan materi tambahan untuk menambah wawasan

Remedial

Berdasarkan hasil evaluasi penilaian harian, bagi peserta didik yang belum mencapai KKTP pada capaian pembelajaran, akan diberikan penilaian ulang (remedial) sehingga memiliki pemahaman dan keterampilan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai

LAMPIRAN

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui kegiatan penugasan kelompok dan bimbingan guru, peserta didik dapat membuktikan pecahan- pecahan yang senilai dengan teliti
2. Dengan bantuan multimedia interaktif, peserta didik dapat mengaitkan pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika

IDENTITIAS SISWA

Nama Kelompok :

Nama Anggota : 1.

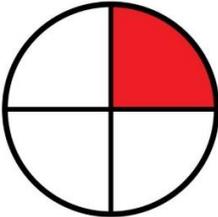
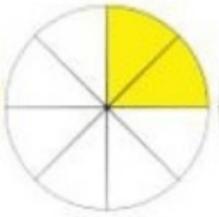
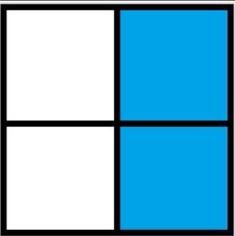
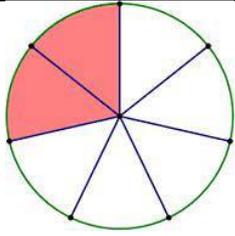
2.

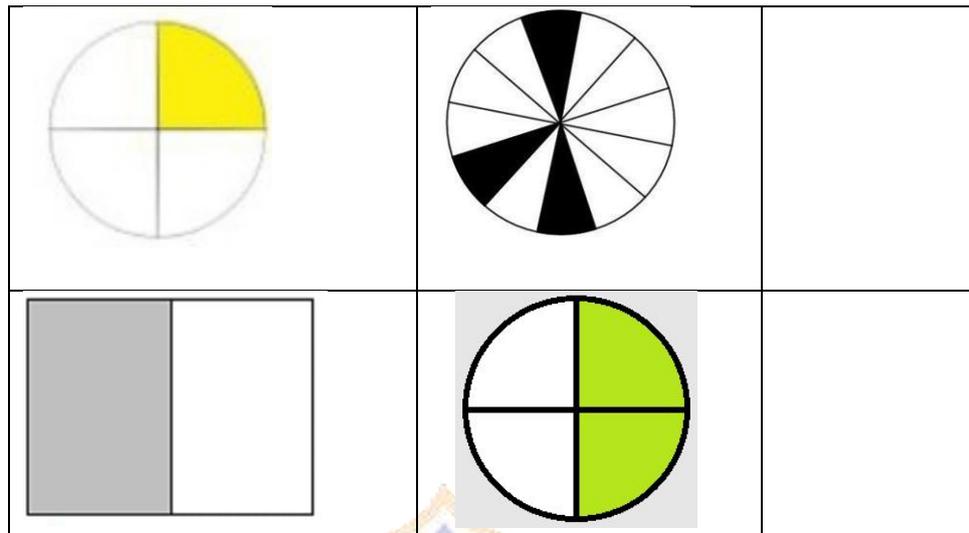
3.

4.

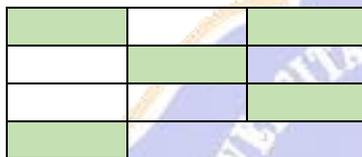
5.

1. Perhatikan gambar “Pecahan 1” dan “Pecahan 2”, kemudian tentukan apakah kedua gambar tersebut senilai atau tidak dan tuliskan pada kolom.

Pecahan 1	Pecahan 2	Senilai/ Tidak Senilai
		
		



2. Perhatikan gambar di bawah.



Bunda ingin membagi nasi kepada Ratna, Nana, Winda, dan Serena. Ratna mendapatkan bagian seperti pada gambar, Nana mendapat $\frac{1}{2}$ bagian, Winda mendapat $\frac{3}{6}$, dan Serena mendapat $\frac{4}{8}$. Jika Mama menambahkan $\frac{5}{10}$ bagian pada Nana dan $\frac{1}{2}$ bagian kepada Ratna,. Tentukanlah senilai atau tidak senilai bagian yang didapat kemudian lengkapi pada kolom di bawah.

Nama	Nama	Senilai/ Tidak senilai
Winda	Ratna	
Nana	Ratna	
Serena	Nana	
Winda	Nana	

MODUL AJAR MATEMATIKA FASE B KELAS IV

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Ni Made Tia Kamalini
Instansi	: SD Negeri 33 Dangin Puri
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas	: B / 4
Elemen	: Pecahan (Desimal, Persen)

Alokasi Waktu : 4 JP (2 Pertemuan)
B. KOMPETENSI AWAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diharapkan memahami cara membaca dan menulis bilangan desimal sampai tempat desimal ketiga 2. Peserta didik diharapkan mengetahui konsep persen
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME Dan berahlak mulia. 2. Berkebhinnekaan global. 3. Gotong royong: melakukan kegiatan bersama-sama 4. Mandiri. 5. Bernalar kritis: dapat memecahkan masalah 6. Kreatif: melakukan atau membuat hal baru yang menarik 7. Untuk profil pelajar pancasila pada materi ini saya fokuskan pada gotong royong,dan kreatif
D. SARANA DAN PRASARANA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku Siswa: (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV -,Penulis : Tim Gakko Toshio danInternet), Lembar kerja peserta didik 2. Buku bacaan sesuai materi 3. Alat tulis 4. Internet 5. Multimedia Interaktif (https://www.canva.com/design/DAFnwaWGxJk/H0qRCQymsxaRVME6M3teLQ/edit?utm_content=DAFnwaWGxJk&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton) 6. LKPD 7. Laptop dan Proyektor
E. TARGET PESERTA DIDIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler, pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, ikut serta mempelajari materi ini 2. Peserta didik dengan kesulitan belajar diatasi dengan pendampingan secara khusus/perhatian yang lebih dari guru.
F. JUMLAH PESERTA DIDIK
30 Orang
G. MODEL PEMBELAJARAN
<p>Model Pembelajaran: STAD, menurut Slavin (2005:143), ada lima komponen utama dalam metode STAD, yaitu presentasi kelas, kerja sama tim, kuis, tinjauan skor individu, dan rekognisi tim.</p> <p>Sintak atau Langkah- langkah pembelajaran berbasis STAD adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan tujuan pembelajaran 2. Menyajikan informasi 3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok- kelompok belajar 4. Membimbing kelompok dalam bekerja dan belajar 5. Evaluasi 6. Memberikan penghargaan <p>Metode: Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan, Presentasi</p>

KOMPONEN INTI
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN
Pada akhir fase B peserta didik dapat peserta didik dapat membuktikan dan menghubungkan pecahan desimal dengan konsep persen.
B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui kegiatan penugasan kelompok dan bimbingan guru, peserta didik dapat membuktikan penyelesaian masalah pada bilangan desimal 2. Melalui kegiatan diskusi bersama guru, peserta didik dapat menghubungkan pecahan desimal perseratus dengan konsep persen
C. PEMAHAMAN BERMAKNA
Setelah proses pembelajaran berakhir peserta didik diharapkan mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuktikan penyelesaian masalah pada bilangan desimal 2. Menghubungkan pecahan desimal perseratus dengan konsep persen
D. PERTANYAAN PEMANTIK
<ul style="list-style-type: none"> • Apakah peserta didik mengetahui apa itu bilangan desimal? • Bilangan desimal digunakan untuk apa? • Bagaimana cara mengubah pecahan menjadi bentuk desimal? • Bagaimana cara mengubah desimal ke persen?
E. KEGIATAN PEMBELAJARAN
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan siswa saling memberikan salam dan menanyakan kabar 2. Siswa dicek kehadirannya dengan mengisi lembar absensi 3. Kelas dilanjutkan dengan berdoa yang dipimpin oleh perwakilan siswa sesuai absen 4. Guru bersama siswa menyanyikan lagu Dari Sabang Sampai Merauke dilanjutkan dengan tepuk PPK 5. Siswa menyimak apersepsi dari guru tentang materi pecahan pada pertemuan sebelumnya sebagai bekal pelajaran berikutnya <p>Kegiatan Inti</p> <p>Sintaks: Menyampaikan tujuan pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyimak kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru 2. Guru memotivasi siswa agar lebih semangat untuk belajar <p>Sintaks: Menyajikan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menayangkan video pembelajaran yang tersedia pada multimedia interaktif dengan link video https://youtu.be/XkXnh4VK1vY?si=e6uNTE4-G_ksQUoC 2. Guru menjelaskan materi dan memberikan contoh pada masalah sehari-hari 3. Siswa mendefinisikan pengertian pecahan desimal menggunakan bahasa sendiri 4. Siswa menjawab pertanyaan guru tentang contoh- contoh pecahan desimal 5. Jika siswa sudah paham, guru melanjutkan materi dengan menayangkan materi pada multimedia interaktif https://anyflip.com/vqhdn/cxms

6. Guru menjelaskan materi untuk mengubah bentuk desimal ke persen
7. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya hal yang belum dipahami

Sintaks: Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok- kelompok belajar

1. Siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok kecil beranggotakan 4-5 siswa secara homogen
2. Setiap kelompok siswa diberikan LKPD untuk dikerjakan bersama

Sintaks: Membimbing kelompok dalam bekerja dan belajar

1. Siswa berdiskusi untuk mengerjakan LKPD secara berleompok
2. Setiap siswa mendapatkan bagian untuk mengerjakan soal
3. Guru berkeliling untuk melihat kerja siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam kelompok
4. Perwakilan setiap kelompok presentasi menyampaikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas dan kelompok lain mengapresiasi
5. Guru bersama siswa membahas materi yang telah dikerjakan dalam LKPD
6. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal yang masih belum dipahami
7. Siswa mendapatkan penilaian pada hasil kerja kelompok mereka

Sintaks: Evaluasi

1. Siswa diminta untuk mengerjakan soal yang ada pada multimedia interaktif pada link soal <https://quizizz.com/id-id/konversi-persen-desimal-dan-pecahan-lemba-kerja-kelas-4>
2. Guru memeriksa hasil kerja siswa
3. Guru bersama siswa membahas soal- soal yang telah dikerjakan
4. Guru memberikan kesempatan bertanya untuk siswa yang belum mengerti materi yang telah dipelajari

Sintaks: Memberikan penghargaan

1. Guru menilai hasil kerja siswa baik dalam kelompok maupun individu
2. Guru memberikan apresiasi dan penghargaan pada semua kelompok dan menentukan kelompok dengan kinerja terbaik

Kegiatan Penutup

1. Guru bersama siswa menyimpulkan isi dari materi pembelajaran
2. Guru memberikan refleksi kepada siswa tentang pembelajaran hari ini
 - Apa saja yang sudah dipelajari hari ini?
 - Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini?
 - Apa yang belum kalian pahami dari pembelajaran hari ini?
3. Guru mengajak siswa untuk tepuk semangat untuk mengemmbalikan semangat siswa
4. Pembelajaran ditutup dengan doa bersama

F. REFLEKSI

Tabel Refleksi Untuk Peserta Didik

1	Menurutmu materi apa yang sulit dari pelajaran ini?	
2	Bagaimana perasaanmu saat mengikuti pelajaran ini?	
3	Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?	
4	Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?	
5	Apa yang akan kamu lakukan setelah mempelajari materi ini ?	

Tabel Refleksi Untuk Guru

NO	Pertanyaan	Jawaban
1	Kegiatan yang sudah saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
2.	Kegiatan yang belum saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
3.	Kesulitan yang dialami peserta didik dalam pembelajaran ini adalah	
4.	Hal yang akan dilakukan untuk membantu peserta didik yang kesulitan adalah	

G. ASESMEN / PENILAIAN

7. Asesmen Formatif
Peserta didik mengerjakan LKPD dalam diskusi kelompok
8. Asesmen Sumatif (Setiap habis elemen)
9. Refleksi

H. PENGAYAAN / REMEDIAL**Pengayaan**

Peserta didik yang telah mencapai KKTP dalam evaluasi penilaian harian akan mengulas kembali materi yang telah dipelajari dan diberikan materi tambahan untuk menambah wawasan

Remedial

Berdasarkan hasil evaluasi penilaian harian, bagi peserta didik yang belum mencapai KKTP pada capaian pembelajaran, akan diberikan penilaian ulang (remedial) sehingga memiliki pemahaman dan keterampilan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai

LAMPIRAN

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui kegiatan penugasan kelompok dan bimbingan guru, peserta didik dapat membuktikan penyelesaian masalah pada bilangan desimal
2. Melalui kegiatan diskusi bersama guru, peserta didik dapat menghubungkan pecahan desimal perseratus dengan konsep persen

IDENTITAS SISWA

Nama Kelompok :

Nama Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

1. Cocokkanlah dengan garis, pecahan berikut ke dalam bentuk persen dan desimal serta sebaliknya!

$$\frac{1}{4}$$

12,5%

$$\frac{4}{5}$$

0,25

$$\frac{1}{8}$$

0,8

2. Sita memiliki pita sepanjang 2,7m.

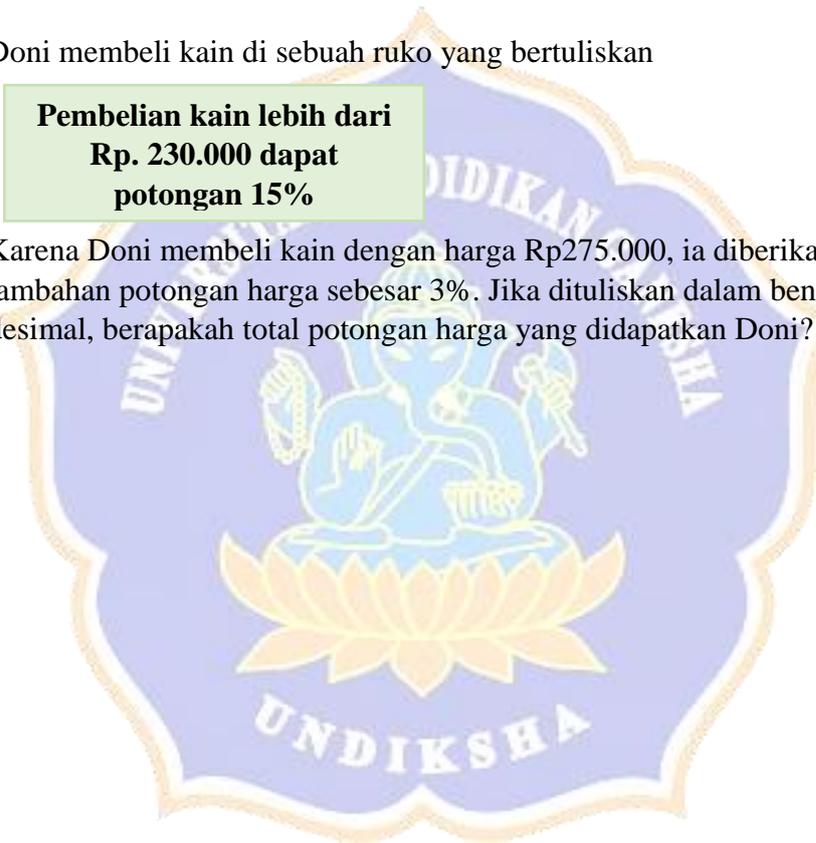


Ayah memberikan Sita pita sepanjang 1,3 m, lalu Sita memberikan 0,8 m pita miliknya pada Adik. Sisa pita milik Sita akan dibagikan kepada dua orang sepupunya dengan ukuran sama panjang. Berapakah panjang pita yang didapatkan oleh masing- masing sepupu Sita?

3. Doni membeli kain di sebuah ruko yang bertuliskan

**Pembelian kain lebih dari
Rp. 230.000 dapat
potongan 15%**

Karena Doni membeli kain dengan harga Rp275.000, ia diberikan tambahan potongan harga sebesar 3%. Jika dituliskan dalam bentuk desimal, berapakah total potongan harga yang didapatkan Doni?



Lampiran 35. Modul Ajar Kelompok Kontrol

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2023 MATEMATIKA SD
KELAS 4**

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Ni Made Tia Kamalini
Instansi	: SD Negeri 9 Dauh Puri
Tahun Penyusunan	: Tahun 2023/2024
Jenjang Sekolah	: SD
Fase / Kelas	: B / 4
Mata Pelajaran	: Matematika
Elemen	: Bilangan (Pecahan Senilai)
Alokasi Waktu	: 3x Pertemuan
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat mengamati pecahan senilai melalui benda konkret yang ada disekitar 2. Peserta didik dapat menentukan pecahan senilai menggunakan media block pecahan dan garis bilangan 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman ,bertakwa kepada Tuhan YME Dan berahlak mulia. 2. Berkebhinnekaan global. 3. Gotong royong : melakukan kegiatan bersama-sama 4. Mandiri. 5. Bernalar kritis : dapat memecahkan masalah 6. Kreatif :melakukan atau membuat hal baru yang menarik 7. Untuk profil pelajar pancasila pada materi ini saya fokuskan pada gotong royong,dan kreatif 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku Siswa : : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV -, Penulis : Tim Gakko Toshio danInternet), Lembar kerja peserta didik 2. Buku bacaan sesuai materi 3. Alat tulis 4. LKPD 5. Video pembelajaran tentang pecahan senilai 6. Internet 7. Laptop dan Infocus 	

8. Media blok pecahan dari kertas origami
E. TARGET PESERTA DIDIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler, pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, ikut serta mempelajari materi ini 2. Peserta didik dengan kesulitan belajar diatasi dengan pendampingan secara khusus/perhatian yang lebih dari guru.
F .JUMLAH PESERTA DIDIK
31 Orang
G. MODEL PEMBELAJARAN
<p>Model Pembelajaran: PBL, menurut Sari, R. F., Amini, R., & Ahmad, S. (2018). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Terhadap Hasil Belajar Pecahan Senilai Siswa di Kelas IV SDN 16 Tarok Dipo. <i>e-Journal Pembelajaran Inovasi, Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar</i>, 6(2). Sintak atau langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah/PBL) adalah;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Orientasi siswa pada masalah, 2) Mengorganisasi siswa untuk belajar, 3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil, 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. <p>Pendekatan Pembelajaran : Saintifik dan TPACK Metode Pembelajaran : Tanya Jawab, Diskusi, Penugasan, dan Demonstrasi</p>
KOMPONEN INTI
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN
Pada akhir fase B peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan dengan pembilang satu dan antar pecahan dengan penyebut sama. Mereka dapat mengenali pecahan senilai menggunakan gambar dan simbol matematika.
B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat membandingkan pecahan – pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit(C2) 2. Peserta didik dapat mengurutkan pecahan – pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit (C3) 3. Peserta didik dapat menemukan pecahan-pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkret (C4) 4. Peserta didik dapat memilih mana pecahan-pecahan yang senilai(C5)
C. PEMAHAMAN BERMAKNA
<p>Setelah proses pembelajaran berakhir peserta didik diharapkan mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menentukan pecahan – pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit.

2. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menganalisis hasil pecahan – pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit.
Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan soal pecahan-pecahan yang senilai.

D. PERTANYAAN PEMANTIK

Peserta didik diberi pertanyaan dari ilustrasi yang disampaikan guru terkait dengan martabak yang dibeli ibu dan mengarahkan ke materi yang akan disampaikan
Misal : ibu mempunyai 1 loyang martabak yang dipotong 8, jika kamu 4 bersaudara berapa potong martabak yang kamu dapatkan?

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Awal (10 Menit)

1. Mengkondisikan peserta didik (guru memberi salam, peserta didik berdo'a, memeriksa kehadiran, kerapian berpakaian, posisi tempat duduk serta menyapa peserta didik)
2. Peserta didik menyanyikan lagu “Dari Sabang Sampai Merauke”
3. Guru mengajak peserta didik untuk mengamati kertas origami berbentuk martabak yang dipegang guru didepan kelas.
4. Peserta didik menyimak apersepsi dari guru tentang pelajaran sebelumnya dan mengaitkan dengan pengalamannya sebagai bekal pelajaran berikutnya (kemaren anak-anak ibu telah belajar tentang pecahan, hari ini ibu mau bertanya kepada anak-anak, ibu mempunyai 1 loyang martabak, coba anak-anak ibu hitung semuanya ada berapa rasa martabak ibu?, jika ibu memilih 4 anak untuk dibagikan potongan martabaknya, berapa potong masing-masing anak mendapatkan martabak?)
5. Guru menyampaikan pertanyaan pemantik untuk meningkatkan rasa keingintahuan siswa terhadap materi yang akan dipelajari. Peserta didik diberi pertanyaan dari ilustrasi yang disampaikan guru terkait dengan martabak yang dibeli ibu dan mengarahkan ke materi yang akan disampaikan
Misal : ibu mempunyai 1 loyang martabak yang dipotong 8, jika kamu 4 bersaudara berapa potong martabak yang kamu dapatkan?
6. Peserta didik mendapat informasi dari guru mengenai tujuan pembelajaran dan langkah-langkah kegiatan pembelajaran.

Kegiatan Inti (50 Menit)

Fase Pertama (Orientasi masalah)

1. Peserta didik mengamati video tentang pecahan senilai yang ditayangkan di power point melalui proyektor (literasi, TPACK)
2. Guru menstimulus pengetahuan dan daya analisis peserta didik tentang video yang telah dilihatnya.
3. Peserta didik ditugaskan untuk menemukan masalah-masalah yang berkaitan dengan gambar, (misalnya edo mempunyai 1 loyang martabak 8 rasa sedangkan adik edo mempunyai 1 loyang martabak 4 rasa, edo menghabiskan 4 potong rasa dari

martabaknya sedangkan adiknya menghabiskan 2 potong rasa dari martabaknya, berapa rasa kah yang belum dimakan edo dan adiknya? Buatlah kedalam bentuk pecahan!).

4. Peserta didik menentukan akar permasalahan berdasarkan masalah yang ditemukan dalam gambar (belum memahami cara menentukan pecahan senilai)
5. Peserta didik diminta mengidentifikasi alternatif solusi dari permasalahan tersebut, (misalnya bisa menggunakan benda konkret seperti menggunakan kertas origami dilakukan dengan cara melipat, menggunting lalu mengarsir bagian yang dimakan)
6. Peserta didik menentukan solusi yang paling tepat digunakan (menggunakan benda konkret dalam pembelajaran tentang pecahan senilai)

Fase kedua (Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar)

1. Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok dimana masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang.
2. Peserta didik diberikan LKPD.
3. Peserta didik bertanya jawab tentang pengisian LKPD.
4. Peserta didik mengumpulkan bahan yang sesuai dengan permasalahan yang disediakan guru (berupa benda konkret yang sudah disediakan pada masing-masing kelompok).
5. Peserta didik diminta untuk mengerjakan LKPD dengan tepat, sesuai dengan waktu yang telah disepakati.

Fase ketiga (Membimbing penyelidikan kelompok)

1. Peserta didik melakukan penyelidikan tentang materi pecahan senilai.
2. Peserta didik mengerjakan LKPD.
3. Guru membimbing penyelidikan yang dilakukan oleh siswa, terutama siswa yang kesulitan dalam mengerjakan LKPD.

Fase keempat (Mengembangkan dan menyajikan hasil karya)

1. Masing-masing kelompok mengembangkan hasil penelidikannya.
2. Salah satu siswa sebagai perwakilan kelompok diminta maju kedepan untuk menyampaikan hasil dari kegiatan penyelidikan kelompoknya.
3. Kelompok lain mendengarkan dan memberikan tanggapan terhadap hasil kerja temannya.
4. Guru memberikan tanggapan dan penilaian terhadap hasil kerja siswa.

Fase kelima (Menganalisis dan mengevaluasi)

1. Siswa menganalisis solusi yang tepat dalam kegiatan pembelajaran.
2. Siswa membuat kesimpulan berdasarkan masukan dari teman-teman tentang hasil

kerja mereka.

3. Guru membimbing dan memberikan penghargaan terhadap penampilan siswa.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

1. Siswa bersama guru menyimpulkan isi dari materi pembelajaran.
2. Guru memberikan refleksi kepada siswa tentang pembelajaran hari ini.
3. Siswa diminta mengerjakan soal-soal evaluasi untuk mengukur ketercapaian kompetensi.
4. Siswa bersama guru melakukan tindakan umpan balik dengan bertanya jawab tentang materi yang sudah dipelajari maupun materi yang belum dimengerti.
5. Tindak lanjut kegiatan (Siswa mendengarkan pembelajaran berikutnya, Siswa mendengarkan pesan moral, siswa membaca do'a akhir pembelajaran)

F. REFLEKSI

Tabel Refleksi Untuk Peserta Didik

1	Menurutmu materi apa yang sulit dari pelajaran ini?	Jawaban
2	Bagaimana perasaanmu saat mengikuti pelajaran ini?	
3	Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?	
4	Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?	
5	Apa yang akan kamu lakukan setelah mempelajari materi ini ?	

Tabel Refleksi Untuk Guru

NO	Pertanyaan	Jawaban
1	Kegiatan yang sudah saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
2.	Kegiatan yang belum saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
3.	Kesulitan yang dialami peserta didik dalam pembelajaran ini adalah	
4.	Hal yang akan dilakukan untuk membantu peserta didik yang kesulitan adalah	

G. ASESMEN / PENILAIAN

1. Asesmen Formatif
Peserta didik mengerjakan LKPD dalam diskusi kelompok
2. Asesmen Sumatif (Setiap habis elemen)
3. P5 (Diakhir semester)
4. Refleksi

H. PENGAYAAN/REMEDIAL

Pengayaan

Peserta didik yang telah mencapai KKTP dalam evaluasi penilaian harian akan mengulas kembali materi yang telah dipelajari dan diberikan materi tambahan untuk menambah wawasan

Remedial

Berdasarkan hasil evaluasi penilaian harian, bagi peserta didik yang belum mencapai KKTP pada capaian pembelajaran, akan diberikan penilaian ulang (remedial) sehingga memiliki pemahaman dan keterampilan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

I. LAMPIRAN

LKPD



Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

Tujuan Pembelajaran :

Setelah mengamati media benda konkret berupa kertas lipat yang berhubungan dengan pecahan senilai yang disajikan guru, siswa mampu menyimpulkan pecahan senilai yang sesuai dengan gambar dan model konkret dengan benar.

IDENTITAS SISWA

Nama Kelompok :

Nama Anggota : 1.

2.

3.

4.

5.

Alat dan Bahan :

1. Alat tulis
2. Kertas lipat, LKPD

Langkah Kegiatan:

Orientasi

1. Amatilah dan dengarkan penjelasan dari gurumu tentang pecahan senilai menggunakan benda konkret berupa kertas lipat !

Mengorganisasi peserta didik untuk belajar

1. Peserta didik mengumpulkan bahan yang sesuai dengan permasalahan yang disediakan guru (berupa benda konkret yang sudah disediakan pada masing-masing kelompok).
2. Peserta didik diminta untuk mengerjakan LKPD dengan tepat, sesuai dengan waktu yang telah disepakati.

Membimbing penyelidikan

1. Sediakan kertas lipatmu !
2. Pada gambar di bawah ini rincilah gambar-gambar mana saja yang senilai dan tempellah pada kolom di bawah, gambar masing-masing pecahan senilai

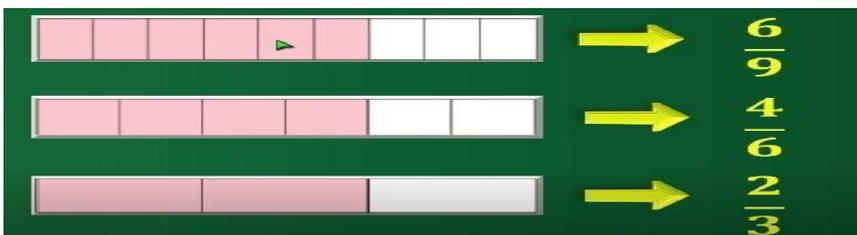
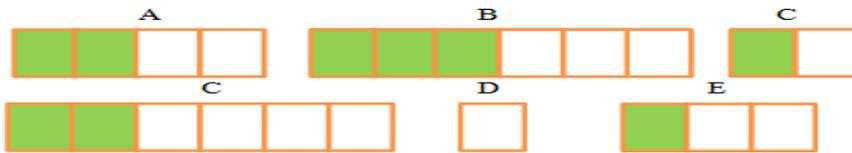
Mengembangkan dan menyajikan hasil.

1. Sediakan 3 kertas lipat kemudian lipat dan arsirlah yang masing-masing menunjukkan pecahan senilai Kemudian tempelkan di LKPD kertas lipat

yang sudah diarsir pada huruf kolom a,b, dan c, dibawah ini,tulis juga nilai pecahannya !

Menganalisis dan mengevaluasi

1. Buatlah kesimpulan tentang pecahan senilai.



**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2023 MATEMATIKA SD
KELAS 4**

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Ni Made Tia Kamalini
Instansi	: SD Negeri 9 Dauh Puri
Tahun Penyusunan	: Tahun 2023/2024
Jenjang Sekolah	: SD
Fase / Kelas	: B / 4
Mata Pelajaran	: Matematika
Elemen	: Bilangan
Alokasi Waktu	: 3x Pertemuan
B. KOMPETENSI AWAL	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat mengamati pecahan senilai melalui benda konkret yang ada disekitar 2. Peserta didik dapat menentukan pecahan senilai menggunakan media block pecahan dan garis bilangan 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman ,bertakwa kepada Tuhan YME Dan berahlak mulia. 2 Berkebhinnekaan global. 3 Gotong royong : melakukan kegiatan bersama-sama 4 Mandiri. 5 Bernalar kritis : dapat memecahkan masalah 6 Kreatif :melakukan atau membuat hal baru yang menarik 7 Untuk profil pelajar pancasila pada materi ini saya fokuskan pada gotong royong,dan kreatif 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku Siswa : : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV -, Penulis : Tim Gakko Tosho danInternet), Lembar kerja peserta didik 2. Buku bacaan sesuai materi 3. Alat tulis 4. LKPD 5. Video pembelajaran tentang pecahan senilai 6. Internet 7. Laptop dan Infocus 8. Media blok pecahan dari kertas origami 	
E. TARGET PESERTA DIDIK	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Semua peserta didik dalam satu kelas baik yang reguler, pencapaian tinggi maupun yang memiliki kesulitan belajar, ikut serta mempelajari materi ini 2. Peserta didik dengan kesulitan belajar diatasi dengan pendampingan secara khusus/perhatian yang lebih dari guru.
F .JUMLAH PESERTA DIDIK
31 Orang
G. MODEL PEMBELAJARAN
<p>Model Pembelajaran: PBL, menurut Sari, R. F., Amini, R., & Ahmad, S. (2018). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Terhadap Hasil Belajar Pecahan Senilai Siswa di Kelas IV SDN 16 Tarok Dipo. <i>e-Journal Pembelajaran Inovasi, Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar</i>, 6(2). Sintak atau langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah/PBL) adalah;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Orientasi siswa pada masalah, 2. Mengorganisasi siswa untuk belajar, 3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil, 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. <p>Pendekatan Pembelajaran : Saintifik dan TPACK Metode Pembelajaran : Tanya Jawab, Diskusi, Penugasan, dan Demonstrasi</p>
KOMPONEN INTI
A. CAPAIAN PEMBELAJARAN
<p>Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan antar pecahan, serta dapat mengenali pecahan senilai. Mereka dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan (number sense) pada bilangan decimal, dan dapat menghubungkan pecahan decimal dan perseratusan dengan persen.</p>
B. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat membandingkan pecahan – pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit(C2) 2. Peserta didik dapat mengurutkan pecahan – pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit (C3) 3. Peserta didik dapat menemukan pecahan-pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkret (C4) 4. Peserta didik dapat memilih mana pecahan-pecahan yang senilai(C5)
C. PEMAHAMAN BERMAKNA
<p>Setelah proses pembelajaran berakhir peserta didik diharapkan mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menentukan pecahan – pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit. 2. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menganalisis hasil pecahan –

pecahan yang senilai menggunakan benda-benda konkrit.

Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyimpulkan soal pecahan-pecahan yang senilai.

D. PERTANYAAN PEMANTIK

Peserta didik diberi pertanyaan dari ilustrasi yang disampaikan guru terkait dengan martabak yang dibeli ibu dan mengarahkan ke materi yang akan disampaikan
Misal : ibu mempunyai 1 loyang martabak yang dipotong 8, jika kamu 4 bersaudara berapa potong martabak yang kamu dapatkan?

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Awal (10 Menit)

1. Mengkondisikan peserta didik (guru memberi salam, peserta didik berdo'a, memeriksa kehadiran, kerapian berpakaian, posisi tempat duduk serta menyapa peserta didik)
2. Peserta didik menyanyikan lagu "Dari Sabang Sampai Merauke"
3. Guru mengajak peserta didik untuk mengamati kertas origami berbentuk martabak yang dipegang guru di depan kelas.
4. Peserta didik menyimak apersepsi dari guru tentang pelajaran sebelumnya dan mengaitkan dengan pengalamannya sebagai bekal pelajaran berikutnya (kemaren anak-anak ibu telah belajar tentang pecahan, hari ini ibu mau bertanya kepada anak-anak, ibu mempunyai 1 loyang martabak, coba anak-anak ibu hitung semuanya ada berapa rasa martabak ibu?, jika ibu memilih 4 anak untuk dibagikan potongan martabaknya, berapa potong masing-masing anak mendapatkan martabak?)
5. Guru menyampaikan pertanyaan pemantik untuk meningkatkan rasa keingintahuan siswa terhadap materi yang akan dipelajari. Peserta didik diberi pertanyaan dari ilustrasi yang disampaikan guru terkait dengan martabak yang dibeli ibu dan mengarahkan ke materi yang akan disampaikan
Misal : ibu mempunyai 1 loyang martabak yang dipotong 8, jika kamu 4 bersaudara berapa potong martabak yang kamu dapatkan?
6. Peserta didik mendapat informasi dari guru mengenai tujuan pembelajaran dan langkah-langkah kegiatan pembelajaran.

Kegiatan Inti (50 Menit)

Fase Pertama (Orientasi masalah)

1. Peserta didik mengamati video tentang pecahan senilai yang ditayangkan di power point melalui proyektor (literasi, TPACK)
2. Guru menstimulus pengetahuan dan daya analisis peserta didik tentang video yang telah dilihatnya.
3. Peserta didik ditugaskan untuk menemukan masalah-masalah yang berkaitan dengan gambar, (misalnya edo mempunyai 1 loyang martabak 8 rasa sedangkan adik edo mempunyai 1 loyang martabak 4 rasa, edo menghabiskan 4 potong rasa dari martabaknya sedangkan adiknya menghabiskan 2 potong rasa dari martabaknya,

berapa rasa kah yang belum dimakan edo dan adiknya? Buatlah kedalam bentuk pecahan!).

4. Peserta didik menentukan akar permasalahan berdasarkan masalah yang ditemukan dalam gambar (belum memahami cara menentukan pecahan senilai)
5. Peserta didik diminta mengidentifikasi alternatif solusi dari permasalahan tersebut, (misalnya bisa menggunakan benda konkret seperti menggunakan kertas origami dilakukan dengan cara melipat, menggunting lalu mengarsir bagian yang dimakan)
6. Peserta didik menentukan solusi yang paling tepat digunakan (menggunakan benda konkret dalam pembelajaran tentang pecahan senilai)

Fase kedua (Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar)

1. Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok dimana masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang.
2. Peserta didik diberikan LKPD.
3. Peserta didik bertanya jawab tentang pengisian LKPD.
4. Peserta didik mengumpulkan bahan yang sesuai dengan permasalahan yang disediakan guru (berupa benda konkret yang sudah disediakan pada masing-masing kelompok).
5. Peserta didik diminta untuk mengerjakan LKPD dengan tepat, sesuai dengan waktu yang telah disepakati.

Fase ketiga (Membimbing penyelidikan kelompok)

1. Peserta didik melakukan penyelidikan tentang materi pecahan senilai.
2. Peserta didik mengerjakan LKPD.
3. Guru membimbing penyelidikan yang dilakukan oleh siswa, terutama siswa yang kesulitan dalam mengerjakan LKPD.

Fase keempat (Mengembangkan dan menyajikan hasil karya)

1. Masing-masing kelompok mengembangkan hasil penielidikannya.
2. Salah satu siswa sebagai perwakilan kelompok diminta maju kedepan untuk menyampaikan hasil dari kegiatan penyelidikan kelompoknya.
3. Kelompok lain mendengarkan dan memberikan tanggapan terhadap hasil kerja temannya.
4. Guru memberikan tanggapan dan penilaian terhadap hasil kerja siswa.

Fase kelima (Menganalisis dan mengevaluasi)

1. Siswa menganalisis solusi yang tepat dalam kegiatan pembelajaran.
2. Siswa membuat kesimpulan berdasarkan masukan dari teman-teman tentang hasil kerja mereka.

3. Guru membimbing dan memberikan penghargaan terhadap penampilan siswa.

Kegiatan Penutup (10 Menit)

1. Siswa bersama guru menyimpulkan isi dari materi pembelajaran.
2. Guru memberikan refleksi kepada siswa tentang pembelajaran hari ini.
3. Siswa diminta mengerjakan soal-soal evaluasi untuk mengukur ketercapaian kompetensi.
4. Siswa bersama guru melakukan tindakan umpan balik dengan bertanya jawab tentang materi yang sudah dipelajari maupun materi yang belum dimengerti.
5. Tindak lanjut kegiatan (Siswa mendengarkan pembelajaran berikutnya, Siswa mendengarkan pesan moral, siswa membaca do'a akhir pembelajaran)

F. REFLEKSI

Tabel Refleksi Untuk Peserta Didik

1	Menurutmu materi apa yang sulit dari pelajaran ini?	Jawaban
2	Bagaimana perasaanmu saat mengikuti pelajaran ini?	
3	Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu?	
4	Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?	
5	Apa yang akan kamu lakukan setelah mempelajari materi ini ?	

Tabel Refleksi Untuk Guru

NO	Pertanyaan	Jawaban
1	Kegiatan yang sudah saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
2.	Kegiatan yang belum saya lakukan pada pembelajaran ini adalah	
3.	Kesulitan yang dialami peserta didik dalam pembelajaran ini adalah	
4.	Hal yang akan dilakukan untuk membantu peserta didik yang kesulitan adalah	

G. ASESMEN / PENILAIAN

5. Asesmen Formatif
Peserta didik mengerjakan LKPD dalam diskusi kelompok
6. Asesmen Sumatif (Setiap habis elemen)
7. P5 (Diakhir semester)
8. Refleksi

H. PENGAYAAN/REMEDIAL

Pengayaan

Peserta didik yang telah mencapai KKTP dalam evaluasi penilaian harian akan mengulas kembali materi yang telah dipelajari dan diberikan materi tambahan untuk menambah wawasan

Remedial

Berdasarkan hasil evaluasi penilaian harian, bagi peserta didik yang belum mencapai KKTP pada capaian pembelajaran, akan diberikan penilaian ulang (remedial) sehingga memiliki pemahaman dan keterampilan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

J. LAMPIRAN

LKPD



Lampiran 36. Hasil *Post-test* Siswa Kelompok EksperimenLEMBAR JAWABAN *POST-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

NAMA : I. Putu Deva Kanaya Putra

NO ABSEN :

KELAS :

BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF , B, C ATAU D PADA JAWABAN YANG BENAR

No	Opsi Jawaban			
1	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
2	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
3	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
4	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
5	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
6	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
7	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
8	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
9	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
10	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
11	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
12	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
13	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
14	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
15	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
16	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
17	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
18	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
19	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
20	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D

No	Opsi Jawaban			
21	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
22	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
23	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
24	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
25	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
26	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
27	A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
28	A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
29	A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
30	<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D

LEMBAR JAWABAN *POST-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

NAMA : I Gusti Made Davin Erlangga Putra
 NO ABSEN : 13
 KELAS : IV

BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF , B, C ATAU D PADA JAWABAN YANG BENAR

No	Opsi Jawaban			
1	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
2	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
3	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
4	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
5	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
6	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
7	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
8	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
9	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
10	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
11	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
12	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
13	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
14	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
15	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
16	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
17	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
18	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
19	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
20	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D

No	Opsi Jawaban			
21	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
22	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
23	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
24	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
25	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
26	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
27	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
28	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D
29	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> D
30	<input checked="" type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D

Lampiran 37. Hasil *Post-test* Siswa Kelompok KontrolLEMBAR JAWABAN *POST-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

NAMA : Naura Silvana Aulia
 NO ABSEN : 21
 KELAS : IV

BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF , B, C ATAU D PADA JAWABAN YANG BENAR

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

No	Opsii Jawaban			
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D

LEMBAR JAWABAN *POST-TEST* KOMPETENSI PENGETAHUAN MATEMATIKA

NAMA : Aska Moditya Petra
 NO ABSEN : 11
 KELAS : IV

BERILAH TANDA SILANG (X) PADA HURUF , B, C ATAU D PADA JAWABAN YANG BENAR

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

No	Opsi Jawaban			
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D

Lampiran 38. Nilai *Post-test* Siswa Kelompok Eksperimen

No	Nama	Nilai Posttest
1	Anak Agung Ngurah Abinawa Megada	63
2	Angelica Denatalie Adam	70
3	Ayu Carolin Kirana Alexandra	67
4	Fabianus Joshua Seran	70
5	Gizella Qiana Wicaksono	70
6	I Dewa Komang Sinte	73
7	I Gde Agus Saputra Mawa	70
8	I Gede Agus Perdana Putra	70
9	I Gede Agus Rama Wiguna	70
10	I Gede Ary Juna Wiranatha	67
11	I Gede Arya Premana Wedaputra	70
12	I Gusti Ayu Anaya Keiysa Danishwari	73
13	I Gusti Made Davin Erlangga Putra	80
14	I Kadek Agus Satrya Paryadi	73
15	I Kadek Krisna Mahendra Putra	70
16	I Kadek Prayoga Arjana	73
17	I Putu Deva Kanaya Putra	70
18	Ketut David Anugrah Mahadewa	73
19	Made Pasek Merta Wiguna	67
20	Maya Aulia Khoirun Nisa	73
21	I Komang Rukmini Dewi	70
22	Ni Nyoman Gita Ardiyanti	67
23	Ni Putu Gishella Anastasya	70
24	Ni Putu Setya Dewi	67
25	Ni Putu Sevyang Anggraeni	63
26	Parhan Maulana	76
27	Rizky Amerta Sahadewa	63
28	Stefani Grace Mali	67
29	Zakia Humairoh	70
30	Zulfiandy Imamsyah Badjideh	67

Lampiran 39. Nilai *Post-test* Siswa Kelompok Kontrol

No	Nama	Nilai Posttest
1	Afifatul Fajriyah	60
2	AL'FATH KHANNIZAM PRAYOGA	63
3	ALMIRA SYAFANA	67
4	ASKA RADITYA PUTRA	70
5	CAHAYA KUSUMA DEWI	73
6	Defgan Zulfan Ulhaq	67
7	DIANASYUFA	70
8	DINDA RAMADHANI SALSABILA	60
9	Ivva Dlaiifa Ilahiya	67
10	Jenny Qonita Alisya	57
11	Kholil Aidil Lutfi	60
12	Lailatul Hidayah	63
13	M. Fathon Al Huda	37
14	Maisyaroh Nuril Najwa	60
15	Mariyatul Kibtiyah	60
16	MIRZA AL FATIH JIANTSA	63
17	Muhammad Alfarizi Sudarno	67
18	Muhammad Dwi Putrawan	70
19	Muhammad Raihan Al Farizy	63
20	NADIA ALFA RISKAN	63
21	NAURA SILFANA AULIA	67
22	NOUFAL ADHIPRAMANA	60
23	NUR FAIZATUN NASYIFA	60
24	QANITA APRILIA ARISTAWATI	57
25	Rahmalia Hafidzah	70
26	Raka Novalio Maulana Rozie	63
27	RAUDATUL AL-ALUF	63
28	RIFKI RAMDANI	67
29	SABRINA AMELIA PUTRI	63
30	Silfiya Rahayu	57
31	Zahira Fairuz	80

Lampiran 40. Uji Hipotesis

No	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol								
1	63	60								
2	70	63								
3	67	67								
4	70	70								
5	70	73								
6	73	67								
7	70	70								
8	70	60								
9	70	67								
10	67	57								
11	70	60								
12	73	63								
13	80	37								
14	73	60								
15	70	60								
16	73	63								
17	70	67								
18	73	70								
19	67	63								
20	73	63								
21	70	67								
22	67	60								
23	70	60								
24	67	57								
25	63	70								
26	76	63								
27	63	63								
28	67	67								
29	70	63								
30	67	57								
31		80								

	Sebelum	Sesudah
Rata-Rata	69.733333	63.45161
SIMP BAKU	3.7039898	6.535579
VARIANS	13.71954	50.72258
dk	n1 + n2 - 2	59

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

KRITERIA : jika Thitung > Ttabel, maka H0 ditolak dan H1 diterima

SELISIH RATA2	6.2817204	2.1480707
VAR 1/n1	0.457318	-0.51908
VAR 2/n2	1.6907527	
KOEF KORELASI	-0.321642	2.6671512
2 KOEF KOR	-0.643283	1.6331415
SIMP BAKU/ AKAR n1	0.6762529	
SIMP BAKU/ AKAR n2	1.193228	3.846 t hitung
		2.000 t tabel

Interpretasi Berdasarkan hasil hitung, H0 ditolak.
Hal ini berarti terdapat perbedaan rata-rata skor post-test antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol



Lampiran 41. Tabel T

TABEL NILAI KRITIS DISTRIBUSI T

df	One-Tailed Test						
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,001
	Two-Tailed Test						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,002
41	0,680521	1,302543	1,682878	2,019541	2,420803	2,701181	3,301273
42	0,680376	1,302035	1,681952	2,018082	2,418470	2,698066	3,295951
43	0,680238	1,301552	1,681071	2,016692	2,416250	2,695102	3,290890
44	0,680107	1,301090	1,680230	2,015368	2,414134	2,692278	3,286072
45	0,679981	1,300649	1,679427	2,014103	2,412116	2,689585	3,281480
46	0,679861	1,300228	1,678660	2,012896	2,410188	2,687013	3,277098
47	0,679746	1,299825	1,677927	2,011741	2,408345	2,684556	3,272912
48	0,679635	1,299439	1,677224	2,010635	2,406581	2,682204	3,268910
49	0,679530	1,299069	1,676551	2,009575	2,404892	2,679952	3,265079
50	0,679428	1,298714	1,675905	2,008559	2,403272	2,677793	3,261409
51	0,679331	1,298373	1,675285	2,007584	2,401718	2,675722	3,257890
52	0,679237	1,298045	1,674689	2,006647	2,400225	2,673734	3,254512
53	0,679147	1,297730	1,674116	2,005746	2,398790	2,671823	3,251268
54	0,679060	1,297426	1,673565	2,004879	2,397410	2,669985	3,248149
55	0,678977	1,297134	1,673034	2,004045	2,396081	2,668216	3,245149
56	0,678896	1,296853	1,672522	2,003241	2,394801	2,666512	3,242261
57	0,678818	1,296581	1,672029	2,002465	2,393568	2,664870	3,239478
58	0,678743	1,296319	1,671553	2,001717	2,392377	2,663287	3,236795
59	0,678671	1,296066	1,671093	2,000995	2,391229	2,661759	3,234207
60	0,678601	1,295821	1,670649	2,000298	2,390119	2,660283	3,231709
61	0,678533	1,295585	1,670219	1,999624	2,389047	2,658857	3,229296
62	0,678467	1,295356	1,669804	1,998972	2,388011	2,657479	3,226964
63	0,678404	1,295134	1,669402	1,998341	2,387008	2,656145	3,224709
64	0,678342	1,294920	1,669013	1,997730	2,386037	2,654854	3,222527
65	0,678283	1,294712	1,668636	1,997138	2,385097	2,653604	3,220414
66	0,678225	1,294511	1,668271	1,996564	2,384186	2,652394	3,218368
67	0,678169	1,294315	1,667916	1,996008	2,383302	2,651220	3,216386
68	0,678115	1,294126	1,667572	1,995469	2,382446	2,650081	3,214463
69	0,678062	1,293942	1,667239	1,994945	2,381615	2,648977	3,212599
70	0,678011	1,293763	1,666914	1,994437	2,380807	2,647905	3,210789
71	0,677961	1,293589	1,666600	1,993943	2,380024	2,646863	3,209032
72	0,677912	1,293421	1,666294	1,993464	2,379262	2,645852	3,207326
73	0,677865	1,293256	1,665996	1,992997	2,378522	2,644869	3,205668
74	0,677820	1,293097	1,665707	1,992543	2,377802	2,643913	3,204056
75	0,677775	1,292941	1,665425	1,992102	2,377102	2,642983	3,202489
76	0,677732	1,292790	1,665151	1,991673	2,376420	2,642078	3,200964
77	0,677689	1,292643	1,664885	1,991254	2,375757	2,641198	3,199480
78	0,677648	1,292500	1,664625	1,990847	2,375111	2,640340	3,198035
79	0,677608	1,292360	1,664371	1,990450	2,374482	2,639505	3,196628
80	0,677569	1,292224	1,664125	1,990063	2,373868	2,638691	3,195258

Lampiran 42. Dokumentasi

Kegiatan Observasi	
	<p>Observasi dan Wawancara bersama Wali Kelas SD Negeri 22 Dauh Puri</p>
	<p>Observasi dan Wawancara bersama Wali Kelas SD Negeri 9 Dauh Puri</p>
	<p>Observasi dan Wawancara bersama Wali Kelas SD Negeri 17 Dangin Puri</p>

	<p>Observasi dan Wawancara bersama Wali Kelas SD Negeri 33 Dangin Puri</p>
	<p>Observasi dan Wawancara bersama Wali Kelas SD Negeri 4 Dauh Puri</p>
	<p>Observasi dan Wawancara bersama Wali Kelas SD Negeri 20 Dangin Puri</p>

Uji Coba Instrumen



Uji Instrumen di SD Negeri 22 Dauh Puri

UNDIKSHA

Pelaksanaan Penelitian Kelompok Eksperimen

Pelaksanaan *Pre-test*

Pemberian perlakuan dengan model STAD berbantuan Multimedia Interaktif



Pelaksanaan *Post-test*



Pelaksanaan Penelitian Kelompok Kontrol



Pelaksanaan *Pre-test*





Kegiatan Pembelajaran pada Kelompok Kontrol



Pelaksanaan *Post-test*



Lampiran 43. Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Waktu dalam Bulan												
		6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	
1	Pengajuan judul	■												
2	Penyusunan proposal		■	■	■	■	■							
3	Seminar proposal						■							
4	Revisi proposal							■						
5	Pengumpulan data								■	■	■	■		
6	Analisis data											■		
7	Penyusunan skripsi												■	
8	Ujian skripsi													■
9	Laporan selesai atau revisi													■



Lampiran 44. Jadwal Pelaksanaan Pemberian Perlakuan Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Tabel 01
Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelompok Eksperimen

No	Kegiatan Pembelajaran Kelompok Eksperimen	Hari/Tanggal
1	<i>Pre-Test</i>	Rabu, 21 Februari 2024
2	Perlakuan I	Senin, 26 Februari 2024
3	Perlakuan II	Rabu, 28 Februari 2024
4	Perlakuan II	Jumat 15 Maret 2024
5	Perlakuan IV	Senin, 18 Maret 2024
6	Perlakuan V	Rabu, 20 Maret 2024
7	Perlakuan VI	Jumat, 22 Maret 2024
8	<i>Post-Test</i>	Rabu, 5 April 2024

Tabel 02
Jadwal Pelaksanaan Penelitian Kelompok Kontrol

No	Kegiatan Pembelajaran Kelompok Kontrol	Hari/Tanggal
1	<i>Pre-Test</i>	Senin, 21 Februari 2024
2	Perlakuan I	Selasa, 27 Februari 2024
3	Perlakuan II	Kamis, 29 Februari 2024
4	Perlakuan III	Jumat, 15 Maret 2024
5	Perlakuan IV	Selasa, 19 Maret 2024
6	Perlakuan V	Kamis, 21 Maret 2024
7	Perlakuan VI	Senin, 5 April 2024

Lampiran 45. Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP

Ni Made Tia Kamalini lahir di Sibangkaja pada tanggal 09 Agustus 2002 dari pasangan suami istri Bapak I Wayan Artana dan Ibu Ni Nengah Wardani. Penulis beralamat di Jalan Raya Sibanggede No. 9, Desa Sibanggede, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. Penulis dapat dihubungi melalui nomor telepon 087825662597. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD No. 2 Sibanggede dan lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Abiansemal dan lulus pada tahun 2020. Pada tahun 2020 penulis lulus dari SMA Negeri 1 Abiansemal kemudian melanjutkan ke S1 Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester 8 tahun 2024 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Student Teams Achievement Division* Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kapten Japa Denpasar Utara Tahun Ajaran 2023/2024”



Lampiran 46. Lembar Persetujuan Keaslian Karya

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model *Student Teams Achievement Division* Berbantuan Multimedia Interaktif Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa Kelas IV SD Gugus Kapten Japa Denpasar Utara Tahun Ajaran 2023/2024” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja,
Yang membuat pernyataan,



Ni Made Tia Kamalini
NIM 2011031300