

Lampiran 1 Surat Observasi dan Pengumpulan Data Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 2396/UN.48101/DT/2022

Singaraja, 27 September 2022

Hal : Pengumpulan Data

Yth. Kepala SD di Gugus IV Kecamatan Buleleng
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : Elsa Natalia Ximenes
NIM : 1911031092
Dosen Pembimbing 1: Drs. I Gusti Ngurah Japa, M.Pd
Dosen Pembimbing 2: Dewa Gede Firstia Wirabrata, S.Psi., M.Psi. Psikolog
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

An, Dekan
Wakil Dekan I,



Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815200112101

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip

Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Melakukan Observasi dan Pengumpulan Data



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHARAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 BANYUASRI
Jalan Ahmad Yani No. 101 Singaraja, Telp. (0362) 31596



SURAT KETERANGAN
NO. 423.1 / 305 / Ket / 2022

Yang bertanda tangan dibawah ini , Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Banyuasri
Menerangkan dengan sebenarnya, bahwa yang tercantum dibawah ini :

Nama : Elsa Natalia Ximenes
NIM : 1911031092
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan Pengumpulan Data /
Observasi Pada SDN 1 Banyuasri.

Demikian surat keterangan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana
mestinya.

Singaraja, 23 Nopember 2022
Kepala SD Negeri 1 Banyuasri



[Signature]
Pande Made Ayu Sudarminingsih, S.Pd
NIP.197407241998032005



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 BANYUASRI
Alamat : Jl. Teleng No. 6 Singaraja ☎ (0362) 21927

Nomor Statistik Sekolah
101220101045

NPSN
50100366

SURAT KETERANGAN

Nomor : 432.2/100/Pendas/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SDN. 4 Banyuasri, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Elsa Natalia Ximenes
NIM : 1911031092
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melakukan pengumpulan data untuk melengkapi syarat-syarat perkuliahan pada Sekolah Dasar Negeri 4 Banyuasri, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat di gunakan semestinya.

Singaraja, 06 Oktober 2022



Singa SDN. 4 Banyuasri

MARGA JAYA, S. Pd., M.Pd.
19691120 198804 1 001



YAYASAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
Akta Notaris Nomor : 18 Tanggal 9 Oktober 2015
SEKOLAH DASAR (TERAKREDITASI A)
LABORATORIUM UNDIKSHA

Sk. Kakanwil Depdikbud Propinsi Bali No. 144/L.19/Kep/L.1993 Tanggal 6 Desember 1993
ALAMAT : JALAN JATAYU No. 10 Singaraja TELEPON NO. : (0362) 22389

SURAT KETERANGAN

No. : 205/SD/Lab. UNDIKSHA/TU/XI/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SD Laboratorium UNDIKSHA Singaraja :

Nama : Nyoman Suryasmini, S.Pd.
NPY : 707 163
Jabatan : Kepala Sekolah

menerangkan dengan sebenarnya bahwa nama di bawah ini :

Nama : Elsa Natalia Ximenes
NIM : 1911031092
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas : Pendidikan Ganesha

Memang benar telah melakukan pengumpulan data untuk melengkapi syarat-syarat perkuliahan, pada SD Lab. UNDIKSHA.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 23 Nopember 2022
Kepala SD Lab. UNDIKSHA,

Nyoman Suryasmini, S.Pd.
NPY. 707 163

Lampiran 3 Surat Uji Coba Instrumen



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 31372
Laman www.fip.unpganesha.ac.id

Singaraja, 23 Februari 2023

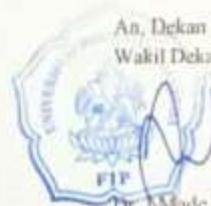
Nomor : 426/UN.48.10.1/LT/2023
Hal : Uji Coba Instrumen Penelitian

Yth. Kepala SD di Gugus IV Kecamatan Buleleng
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna uji coba instrumen di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : Elsa Natalia Ximenes
NIM : 1911031092
Semester : VIII
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.



An, Dekan
Wakil Dekan I,

Dr. Made Teguh, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19710815200112101

Tembusan
1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 BANYUASRI
Jalan Ahmad Yani No. 101 Singaraja, Telp. (0362) 31596



SURAT KETERANGAN
NO. 423.1/41/Ket/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Banyuasri,
Menerangkan dengan sebenarnya, bahwa yang tercantum dibawah ini:

Nama	Elsa Natalia Ximenes
NIM	1911031092
Program Studi	Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan	Pendidikan Dasar
Fakultas	Fakultas Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan Uji Coba Instrumen di
SDN 1 Banyuasri.

Demikian surat keterangan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana
mestinya.

Singaraja, 01 Maret 2023
Kepala SD Negeri 1 Banyuasri



Pande Made Ayu Sudarminingsih, M.Pd
NIP. 19750724 199803 2 005



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLIMPIADA
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 BANYUASRI

Alamat: Jalan Lingga Gang III Banyuasri, Email: sdn3_banyuasri@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

NOMOR: 045.2/16/SDN3Banyuasri/III/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : I Nyoman Sunendra, S.Pd.,M.Pd
NIP : 197709161998031003
Pangkat/ Golongan : Penata Tk. 1, III/d
Jabatan : Kepala Sekolah
Satuan/ Unit Kerja : SD Negeri 3 Banyuasri

Menyatakan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Elsa Natalia Ximenes
NIM : 1911031092
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan penelitian dan pengumpulan data di SD Negeri 3 Banyuasri.

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



Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian

	<p>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116 Telepon (0362) 31372 Laman http://web.fip.unpdganesha.ac.id</p>
<p>Singaraja, 23 Februari 2023</p>	
Nomor	: 428/UN.48.10.1-LT/2023
Hal	: Ijin Penelitian
<p>Yth. Kepala SD di Gugus IV Kecamatan Buleleng di Tempat</p>	
<p>Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut:</p>	
Nama	: Elsa Natalia Ximenes
NIM	: 1911031092
Semester	: VIII
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Fakultas	: Fakultas Ilmu Pendidikan
<p>Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih</p>	
<p>An, Dekan Wakil Dekan I  Dr. Made Teguh, S.Pd., M.Pd. NIP. 19710815200112101</p>	
<p>Tembusan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Kasubag akademik FIP2. Arsip	

Lampiran 5 Surat Telah Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHARAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 BANYUASRI
Jalan Ahmad Yani No. 101 Singaraja, Telp. (0362) 31596



SURAT KETERANGAN
NO. 423.1/44/Ket/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Banyuasri
Menerangkan dengan sebenarnya, bahwa yang tercantum dibawah ini:

Nama : Elsa Natalia Ximenes
NIM : 1911031092
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan : Pendidikan Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan Penelitian di SDN 1
Banyuasri.

Demikian surat keterangan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana
mestinya.

Singaraja, 01 Maret 2023
Kepala SD Negeri 1 Banyuasri



Pande Made Ayu Sudarminingsih, M.Pd
NIP. 19750724 199403 2 005



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 BANYUASRI

Alamat: Jalan Lingga Gang III Banyuasri, Email: sdn3_banyuasri@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

NOMOR: 045.2/ 16 /SDN3Banyuasri/III/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : I Nyoman Sanendra, S.Pd.,M.Pd
NIP : 197709161998031003
Pangkat/ Golongan : Penata Tk. 1, III/d
Jabatan : Kepala Sekolah
Samaun/ Unit Kerja : SD Negeri 3 Banyuasri

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Elsa Natalia Xmenes
NIM : 1911031092
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut telah melaksanakan penelitian dan pengumpulan data di SD Negeri 3 Banyuasri.

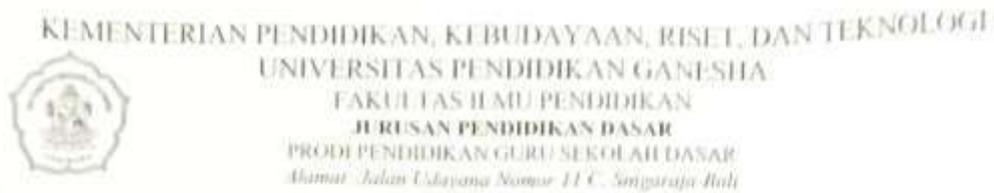
Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banyuasri, 03 Maret 2023
Kepala Sekolah SD Negeri 3 Banyuasri

I Nyoman Sanendra, S.Pd.,M.Pd
197709161998031003



Lampiran 6 Surat Uji Judges Instrumen Penelitian



Singaraja, 7 Februari 2023

Nomor : 52/UN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Instrumen dan soal
Perihal : *Judges* Instrumen Penelitian Mahasiswa

Yth. Ibu Ni Putu Kusuma Widiastuti, S.Pd., M.Pd.
di Tempat

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai *judges*) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Elsa Natalia Ximenes
NIM : 1911031092
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

Singaraja, 7 Februari 2023
Ketua Jurusan,



Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP. 19601231 198603 1 022



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN DASAR
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 C, Singaraja-Bali

Singaraja, 7 Februari 2023

Nomor : 52/UN.48.02.6/LL/2023
Lampiran : Instrumen dan soal
Perihal : *Judges* Instrumen Penelitian Mahasiswa

Yth. Bapak Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
di Tempat

Dengan hormat, berkenaan dengan penelitian untuk penyusunan skripsi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, dimohonkan kesediaan Bapak untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai *judges*) penelitian mahasiswa berikut.

Nama : Elsa Natalia Ximenes
NIM : 1911031092
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Dasar

Demikian surat permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya, kami sampaikan terima kasih.

Singaraja, 7 Februari 2023
Ketua Jurusan,

Drs. I Made Suarjana, M.Pd.
NIP. 19601231 198603 1 022

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2023
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)**

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Elsa Natalia Ximenes
Instansi	: SD Gugus IV Kecamatan Buleleng
Tahun Penyusunan	: Tahun 2023
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	: B / 4
Unit 15	: Penyusunan Data
Subunit 1	: Penyusunan Tabel, Penyusunan Data, Penyajian Data
Alokasi Waktu	: Data
Perkiraan JP Unit	: 5 x Pertemuan 10 JP
B. KOMPETENSI AWAL	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa mampu menganalisis permasalahan di sekolah dasar dan mengatur materi yang diperlukan. ❖ Siswa mampu membuat tabel materi yang disusun dari dua perspektif dan merangkum apa yang bisa dipelajari dari materi tersebut ❖ Siswa memahami dan membuat diagram gambar, diagram batang, dan diagram garis 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia 2. Mandiri 3. Berkebhinekaan global 4. Bernalar Kritis 5. Kreatif 6. Bergotong royong 	
D. SARANA DAN PRASARANA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sumber Belajar : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2, Penulis: Tim Gakko Tosho, Penyadur: Zetra Hainul Putra) - Lembar kerja Siswa ❖ Persiapan ke-1: Menyiapkan permasalahan yang akan diberikan kepada peserta didik ❖ Persiapan ke-2: Aksesoris menanda tutor sebaya 	
E. TARGET SISWA	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa reguler/tipikal: umum, siswa mampu mencerna dan memahami materi ajar. ❖ Siswa dengan pencapaian: mencerna dan memahami dengan baik mampu 	

<p>mencapai keterampilan berpikir kritis dan memiliki keterampilan berinteraksi sosial untuk belajar bersama – sama.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Siswa memiliki keterampilan memecahkan masalah.
F. MODEL PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pembelajaran Tatap Muka, Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Tutor Sebaya
KOMPONEN INTI
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Target Unit Pembelajaran : <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis masalah untuk dapat memecahkan permasalahan. • Memecahkan permasalahan dengan mengumpulkan dan menyusun bahan sesuai dengan tujuan sehingga dapat dituliskan dengan cara yang mudah dipahami menggunakan tabel dan diagram (gambar, batang, dan garis). • Memecahkan permasalahan dengan mengklasifikasi bahan dari dua perspektif. • Membuat kesimpulan dari pemecahan permasalahan. ❖ Tujuan Unit Kecil <ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretasi : peserta didik mampu memahami permasalahan yang diberikan 2. Menganalisis : peserta didik mampu menghubungkan permasalahan yang diberikan dengan pengetahuan yang dimiliki. 3. Mengevaluasi : peserta didik mampu menemukan dan menggunakan strategi pemecahan masalah yang tepat. 4. Menginferensi : peserta didik mampu menarik sebuah kesimpulan dari pemecahan masalah yang sudah dipecahkan. ❖ Target Pada pertemuan ke-1 <ol style="list-style-type: none"> 1. Memecahkan permasalahan dengan membuat tabel. ❖ Target Pada pertemuan ke-2 <ol style="list-style-type: none"> 1. Memecahkan permasalahan dengan membuat tabel “Ya/ Tidak” ❖ Target Pada pertemuan ke-3 <ol style="list-style-type: none"> 1. Memecahkan permasalahan dengan membuat pictogram ❖ Target Pada pertemuan ke-4 <ol style="list-style-type: none"> 1. Memecahkan permasalahan dengan membuat grafik garis. ❖ Target Pada pertemuan ke-5 <ol style="list-style-type: none"> 1. Memecahkan permasalahan dengan membuat grafik batang.
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari – hari dalam matematika dengan ngolah data ke dalam bentuk tabel dan grafik sehingga peserta didik mampu menarik sebuah kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah dilakukan.
C. PERTANYAAN PEMANTIK
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Siapa yang saja yang pernah jatuh disekolah ? ❖ Apakah akibat jatuh yang kalian alami ? ❖ Siapakah yang memiliki hewan peliharaan dirumah ? ❖ Hewan apa kalian pelihara ? ❖ Coba perhatikan teman – teman kalian lihatlah, apakah perbedaan seragam sekolah anak laki – laki dengan anak perempuan ? ❖ Coba jelaskan baju kesukaan kalian itu seperti apa? misalnya seperti warna apa

atau model yang bagaimana

- ❖ Biasanya kalian apakan pakaian yang masih layak pakai tapi karena ukurannya sudah kekecilan atau kalian kurang suka jadi kalian sudah tidak pakai lagi ?
- ❖ Mana lebih panas cuaca hari ini atau hari kemarin ?
- ❖ Pernah kalian melihat berapa derajat cuaca yang biasa ada di handphone ?
- ❖ Berapakah berat badan kalian ?
- ❖ Apakah berat badan kalian dengan teman sama ?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke - 1

Persiapan Pembelajaran

Sebagai upaya proses belajar efektif, peserta didik dan guru membuat kontrak belajar:

- a. Datang tepat waktu
- b. Tidak ribut ketika guru berbicara dan memberikan penjelasan
- c. Duduk dengan rapi
- d. Selalu bertanya apabila ada yang belum dimengerti
- e. Bertanya dan belajar bersama tutor sebaya.
- f. Tutor sebaya belajar dan mengajari teman – teman

Tepuk P6

Kegiatan Pendahuluan

1. Siswa dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Siswa disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Kegiatan literasi 15 - 20 menit materi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. Pembagi peserta didik kedalam kelompok dengan 1 tutor sebaya.
2. Memberikan permasalahan terkait peristiwa yang terjadi disekolah dengan pertanyaan pematik.
3. Guru dan siswa mendiskusikan mengenai tabel
 - Meminta siswa bersama tutor sebaya untuk mencari tahu dan menjelaskan apa yang mereka ketahui tentang data tabel.
 - Meminta siswa bersama tutor sebaya menghubungkan peristiwa yang dialami dengan tabel.
 - Meminta tutor sebaya memilih anggotanya menyebutkan apa saja yang akan diisikan dalam tabel berdasarkan pertanyaan pematik.
4. Mengerjakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* siswa bersama tutor sebaya
5. Setelah mengerjakan LKPD tutor sebaya menjelaskan kembali materi pada LKPD kepada siswa.
6. Tutor Sebaya menunjuk siswa untuk mempresentasikan hasil pemecahan masalah.

Kegiatan Penutup

1. Tutor sebaya dan siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran hari ini.
2. Tutor sebaya menunjuk siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.
3. Guru memberikan penegasan materi.
4. Guru memberikan apresiasi kepada tutor sebaya dan siswa karena telah belajar bersama – sama dan aktif mengikuti setiap tahapan proses pembelajaran.

5. Guru memberikan peserta didik icebreaking “kuncup & mekar”.

Pertemuan Ke-2

Persiapan Pembelajaran

Sebagai upaya proses belajar efektif, guru mengingatkan kembali tentang kontrak belajar:

1. Datang tepat waktu
2. Tidak ribut ketika guru berbicara dan memberikan penjelasan
3. Duduk dengan rapi
4. Selalu bertanya apabila ada yang belum dimengerti
5. Bertanya dan belajar bersama tutor sebaya.
6. Tutor sebaya belajar dan mengajari teman – teman

Tepuk P6

Kegiatan Pendahuluan

1. Siswa dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Siswa disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Kegiatan literasi 15 - 20 menit materi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. Pembagi peserta didik kedalam kelompok dengan 1 tutor sebaya.
2. Memberikan permasalahan terkait peristiwa yang terjadi disekolah dengan pertanyaan pematik mengenai hewan peliharaan di rumah.
3. Guru dan siswa mendiskusikan mengenai tabel “ Ya dan Tidak”
 - Meminta siswa bersama tutor sebaya untuk mencari tahu dan menjelaskan apa mereka pahami setelah melihat tabel “ Ya dan Tidak” yang terdapat pada buku siswa.
 - Meminta siswa bersama tutor sebaya menghubungkan tabel “ Ya dan Tidak” dengan pertanyaan pematik.
 - Meminta tutor sebaya memilih anggotanya untuk menjelaskan apa saja yang isikan pada tabel “Ya/Tidak” jika berdasarkan pertanyaan pematik
4. Mengerjakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* siswa bersama tutor sebaya
5. Setelah mengerjakan LKPD tutor sebaya menjelaskan kembali materi pada LKPD kepada siswa.
6. Semua tutor sebaya maju kedepan presentasikan dan menjelaskan hasil pemecahan masalah.

Kegiatan Penutup

1. Tutor sebaya dan siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran hari ini.
2. Tutor sebaya menunjuk siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.
3. Guru memberikan penegasan materi.
4. Guru memberikan apresiasi kepada tutor sebaya dan siswa karena telah belajar bersama – sama dan aktif mengikuti setiap tahapan proses pembelajaran.

Pertemuan ke 3

Persiapan Pembelajaran

Sebagai upaya proses belajar efektif, guru mengingatkan kembali tentang kontrak belajar:

7. Datang tepat waktu
8. Tidak ribut ketika guru berbicara dan memberikan penjelasan
9. Duduk dengan rapi

10. Selalu bertanya apabila ada yang belum dimengerti
11. Bertanya dan belajar bersama tutor sebaya.
12. Tutor sebaya belajar dan mengajari teman – teman

Tepuk P6

Kegiatan Pendahuluan

1. Siswa dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Siswa disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Kegiatan literasi 15 - 20 menit materi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. Pembagi peserta didik kedalam kelompok dengan 1 tutor sebaya.
2. Memberikan permasalahan terkait peristiwa yang terjadi disekolah dengan pertanyaan pematik mengenai pakaian peserta didik.
3. Mengerjakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* siswa bersama tutor sebaya.
4. Setelah mengerjakan LKPD tutor sebaya menjelaskan kembali materi pada LKPD kepada siswa.
5. Setelah mengerjakan LKPD tutor sebaya menunjuk peserta didik untuk menjelaskan apa pictogram berdasarkan pemecahan masalah yang telah dilakukan
6. Peserta didik menggambar dipapan hasil tabel pictogram.

Kegiatan Penutup

1. Tutor sebaya dan siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran hari ini.
2. Tutor sebaya menunjuk siswa untuk menyimpulkan pembelajaran hari ini.
3. Guru memberikan penegasan materi.
4. Guru memberikan apresiasi kepada tutor sebaya dan siswa karena telah belajar bersama – sama dan aktif mengikuti setiap tahapan proses pembelajaran.
5. Guru memberikan icerbreaking “lompat abcd”.

Pertemuan ke 4

Persiapan Pembelajaran

Sebagai upaya proses belajar efektif, guru mengingatkan kembali tentang kontrak belajar:

1. Datang tepat waktu
2. Tidak ribut ketika guru berbicara dan memberikan penjelasan
3. Duduk dengan rapi
4. Selalu bertanya apabila ada yang belum dimengerti
5. Bertanya dan belajar bersama tutor sebaya.
6. Tutor sebaya belajar dan mengajari teman – teman

Tepuk P6

Kegiatan Pendahuluan

1. Siswa dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Siswa disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Kegiatan literasi 15 - 20 menit materi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. Pembagi peserta didik kedalam kelompok dengan 1 tutor sebaya.
2. Memberikan permasalahan terkait peristiwa yang terjadi dilingkungan sekitarf dengan pertanyaan pematik mengenai suhu cuaca.

3. Guru dan siswa mendiskusikan mengenai grafik garis.
 - Meminta siswa bersama tutor sebaya untuk mencari tahu apa itu grafik garis.
 - Meminta tutor sebaya memilih anggotanya untuk menjelaskan terdiri dari apa aja grafik garis tersebut.
4. Mengerjakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* siswa bersama tutor sebaya
5. Setelah mengerjakan LKPD tutor sebaya menjelaskan kembali materi pada LKPD kepada siswa.
6. Salah satu tutor sebaya membuat grafik garis.
7. Tutor sebaya menunjuk siswa untuk melengkapai grafik garis sesuai dengan pemecahan masalah.

Kegiatan Penutup

6. Tutor sebaya dan siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran hari ini.
7. Tutor sebaya memberikan kesimpulan pembelajaran hari ini.
8. Guru memberikan penegasan materi.
9. Guru memberikan apresiasi kepada tutor sebaya dan siswa karena telah belajar bersama – sama dan aktif mengikuti setiap tahapan proses pembelajaran.

Pertemuan 5

Persiapan Pembelajaran

Sebagai upaya proses belajar efektif, guru mengingatkan kembali tentang kontrak belajar:

1. Datang tepat waktu
2. Tidak ribut ketika guru berbicara dan memberikan penjelasan
3. Duduk dengan rapi
4. Selalu bertanya apabila ada yang belum dimengerti
5. Bertanya dan belajar bersama tutor sebaya.
6. Tutor sebaya belajar dan mengajari teman – teman

Tepuk P6

Kegiatan Pendahuluan

1. Siswa dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Siswa disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.
3. Kegiatan literasi 15 - 20 menit materi.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

1. Pembagi peserta didik kedalam kelompok dengan 1 tutor sebaya.
2. Memberikan permasalahan terkait peristiwa yang terjadi dilingkungan sekitar dengan pertanyaan pematik mengenai berat badan.
3. Guru dan siswa mendiskusikan mengenai grafik batang.
 - Meminta siswa bersama tutor sebaya untuk mencari tahu apa itu grafik batang.
 - Meminta siswa bersama tutor sebaya mencari tahu perbedaan grafik garis dengan grafik batang.
4. Mengerjakan LKPD berbasis *Problem Based Learning* siswa bersama tutor sebaya
5. Setelah mengerjakan LKPD tutor sebaya menjelaskan kembali materi pada LKPD kepada siswa.
6. Salah satu tutor sebaya membuat grafik batang.

7. Tutor sebaya menunjuk siswa untuk melengkapai grafik batang sesuai dengan pemecahan masalah.

Kegiatan Penutup

1. Tutor sebaya dan siswa membuat kesimpulan dari pembelajaran hari ini.
2. Peserta didik tanpa diminta tutor sebaya berkenan memberikan kesimpulan pembelajaran hari ini.
3. Guru memberikan penegasan materi.
4. Guru memberikan apresiasi kepada tutor sebaya dan siswa karena telah belajar bersama – sama dan aktif mengikuti setiap tahapan proses pembelajaran.
5. Guru memberikan icebreaking “ pendek panjang yang terbalik”

E. REFLEKSI

No	Siswa	Guru
1	Pada materi ini, bagian mana yang kalian rasa sulit atau paling sulit?	Apakah 100% siswa mencapai tujuan pembelajaran? Jika belum, berapa persen kira – kira siswa yang mencapai tujuan pembelajaran?
2	Bagaimana cara kalian untuk memahami materi ini?	Kesulitan seperti apa yang siswa alami sehingga tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang saya lakukan untuk membantu siswa?
3	Jika kalian diminta memberi bintang atau <i>rating</i> atas usaha kalian memahami materi, bintang berapa yang akan kalian berikan untuk diri sendiri?	Cara yang saya lakukan untuk memfokuskan siswa saat belajar?

Tabel Refleksi untuk Siswa dan Guru

F. ASESMEN / PENILAIAN

PENILAIAN MANDIRI DAN KELOMPOK DENGAN RUBRIK PENILAIAN

Kriteria untuk mengukur ketercapaian Tujuan Pembelajaran:

- Mampu membuat semua jenis tabel yang di ajarkan
- Mampu membuat diagram gambar/pictogram
- Mampu membuat diagram garis
- Mampu membuat diagram batang

Perhatikan data di bawah ini untuk menjawab soal no1-4!

1. Dewi adalah petani bunga dikebun terdapat bunga mawar yang disiram sebanyak 2 liter setiap hari senin, melati sebanyak 1 liter setiap rabu , dan kembang sepatu 3 liter setiap hari senin. Buatlah tabel dua perspektif mengenai jenis bunga dan hari penyiramannya.
2. Di Sekolah Dasar Negeri 1 Banyuasri akan menunjuk 50 siswa putra dan 30 putri untuk ikut jalan santai memperingati hari ulang tahun kota Singaraja. Berdasarkan permasalahan diatas ubahlah menjadi
 - a. Pictogram
 - b. Diagram batang
 - c. Diagram garis

Catatan 1 gambar siswa mewakili 10 orang

ASESMEN DIAGNOSTIK : LEMBAR REFLEKSI HARIAN

1. Bagaimana perasaan kalian setelah mengikut pembelajaran ?
2. Adakah kendala yang kalian hadapi dengan tutor sebayamu?

Observasi unjuk kerja selama proses pembelajaran melalui LKPD,

Rubrik asesmen performa:

Kriteria	Nilai			
	4	3	2	1
Mengiferensi masalah.	Memahami masalah dengan tepat.	Memahami masalah dengan cukup tepat.	Memahami masalah dengan kurang tepat.	Memahami masalah dengan tidak tepat.
Menganalisis masalah	Menghubun gkan masalah dengan konsep soal secara tepat.	Menghubungkan masalah dengan konsep soal secara cukup tepat.	Menghubungk an masalah dengan konsep soal secara kurang tepat.	Menghubun gkan masalah dengan konsep soal secara tidak tepat.
Mengevaluasi	Menggunakan cara dan perhitungan yang tepat.	Menggunakan cara dan perhitungan yang cukup tepat.	Menggunakan cara dan perhitungan yang kurang tepat.	Menggunaka n cara dan perhitungan yang tidak tepat.
Menginferens i	Membuat kesimpulan dengan tepat	Membuat kesimpulan dengan cukup tepat	Membuat kesimpulan dengan kurang tepat	Membuat kesimpulan dengan tidak tepat

Skor maksimal adalah 16

Nilai Performa Peserta didik = $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan

- Siswa dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

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

B. GLOSARIUM

Referensi

Mengenai pertemuan pertama penekanan pada tabel untuk teliti dalam menganalisis 2 perspektif apa yang diminta untuk dikerjakan. Pertemuan dua penekanan ketelitian dalam menganalisis dan mengklasifikasikan hewan perliaraan. Pertemuan ketiga peserta didik harus teliti melihat gambar, keempat dan kelima peserta didik harus mampu mengubah data menjadi diagram garis dan batang dengan benar.

Referensi

Hubungkan Apa yang Telah Anda Pelajari dengan Hidup Anda.
Alangkah baiknya jika apa yang mereka pelajari tidak hanya tetap sebagai pengetahuan, tetapi juga dapat dihubungkan dengan kehidupan mereka sendiri dan berguna dalam kehidupan sehari-hari. Serta menumbuhkan rasa tolong menolong, kerjasama dan mengaktifkan interaksi ketika belajar dikelas.



Lampiran 8 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelompok Eksperimen.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*

Nama Anggota Kelompok

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

Kepala sekolah SDN 3 Banyuasri dan SDN 1 Banyuasri diminta kepala puskesmas untuk mengumpulkan data laporan kecelakaan kecil pada peserta didik yang terjadi disekolah. Berikut data yang telah dikumpulkan kepala sekolah SDN 3 Banyuasri dan SDN 1 Banyuasri

Sekolah SDN 3 Banyuasri

Kelas	Waktu	Tempat	Jenis Luka
5	Pagi	Lapangan	Memar
3	Siang	Taman	Luka Kecil
1	Siang	Parkir	Tergores
2	Pagi	Lapangan	Luka Kecil
6	Sore	Taman	Memar
4	Pagi	Parkir	Memar
2	Sore	Taman	Luka Kecil
1	Pagi	Taman	Luka Kecil
5	Siang	Parkir	Tergores

Sekolah SDN 1 Banyuasri

Kelas	Waktu	Tempat	Jenis Luka
3	Sore	Parkir	Memar
2	Sore	Lapangan	Luka Kecil
2	Siang	Parkir	Tergores
4	Sore	Lapangan	Tergores
1	Siang	Taman	Luka Kecil
4	Pagi	Parkir	Memar
1	Sore	Taman	Luka Kecil
5	Pagi	Lapangan	Memar
6	Pagi	Parkir	Tergores

Namun kepala puskesmas harus mengolah data tersebut menjadi 2 kategori yaitu

1. data berdasarkan Tempat dan Banyaknya siswa
2. data berdasarkan Jenis Luka dan Banyak siswa

Untuk itu bantulah kepala puskesmas mengolah data agar sesuai dengan kategori

Isilah titik – titik yang kosong berdasarkan tabel diatas !

SDN 1 Banyuasri

Lapangan , Taman , Parkir,

Memar , Luka Kecil, Tergores.....,

SDN 3 Banyuasri

Lapangan , Taman , Parkir,

Memar , Luka Kecil, Tergores.....,

Penyelesaian

Data berdasarkan Tempat dan Banyak Siswa

.....	Banyak Siswa SD	

Jumlah		

Data Berdasarkan Jenis Luka dan Banyak Siswa

Jenis Luka	
	SDN 1 Banyuasri	SDN 3 Banyuasri
Jumlah		

Bagaimana jika kita bantu sekali lagi kepala puskesmas meringkas kedua kategori tabel diatas menjadi 1 tabel agar mempermudah kepala puskesmas dalam bekerja.

Jenis Luka Tempat					Luka Kecil	Jumlah
	Lapangan					
Jumlah						18

Jadi kesimpulan apa yang kalian dapat ?.....

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING***

Nama Anggota Kelompok

- | | |
|----|----|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | 6. |

- Jhon ingin mengetahui dirumah teman – temannya adakah yang memiliki perliharaan ikan atau burung , untuk itu Jhon meminta teman – temannya memilih hewan apa yang dimiliki dirumah dengan cara menglikarnya



Setelah semua teman – temannya melingkari, sekarang Jhon telah memiliki data ikan dan burung. Kemudina Jhon akan mengolah data tersebut kedalam bentuk tabel di bawah ini, bantulah Jhon untuk mengisi data pada tabel dibawah ini.

		BURUNG		Jumlah
		Ya	Tidak	
IKAN	Ya			
	Tidak			
Jumlah				

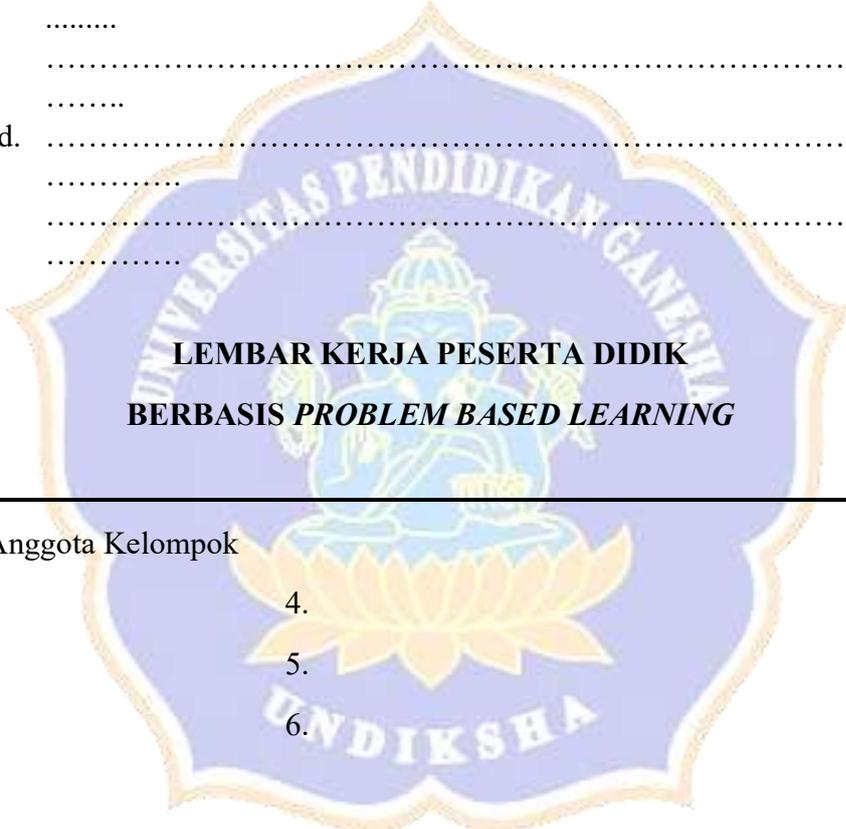
- Analisislah siapa sajakah temen Jhon yang tidak memelihara ikan maupun burung!

Jawaban :

3. Jadi dapat disimpulkan berdasarkan analisis tabel berapa jenis kelompok yang dapat diketahui
- Kelompok yang memelihara Ikan dan Burung
 -

 -

 -



**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
 BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING***

Nama Anggota Kelompok

1. 4.
2. 5.
3. 6.

1. Surya akan menyumbangkan barang berupa pakaian bekas yang masih layak pakai ke panti asuhan Pertama Bunda. Surya akan menyumbangkan 2 buah seragam SD anak perempuan, 1 pcs celana bermotif catur dan 3 pasang kaos kaki, bagaimana jika data pakaian yang akan disumbangkan Surya dirubah dmenjadi pictogram, dengan melengkapi tabel dibawah ini seperti dibawah ini !

Jenis Barang	Barang	Jumlah
		1 pcs

		3 pasang
Seragam SD anak perempuan		

2. Berdasarkan pemecahan masalah yang telah kalian lakukan, simpulkanlah apa yang dimaksud pictogram ?

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING***

Nama Anggota Kelompok

- | | | |
|----|----|--|
| 1. | 4. | |
| 2. | 5. | |
| 3. | 6. | |

1. Cika setiap hari berjalan kaki ketika pulang sekolah, sekarang hari Kamis cuaca sangat panas sepulang sekolah cika melihat di handphone ayahnya ternyata suhu 30°C , pantas saja hari ini terasa panas jika dibandingkan hari Senin suhu 27°C , Selasa 28°C , Rabu 26°C . Analisislah dihari apakah suhu terendah ?

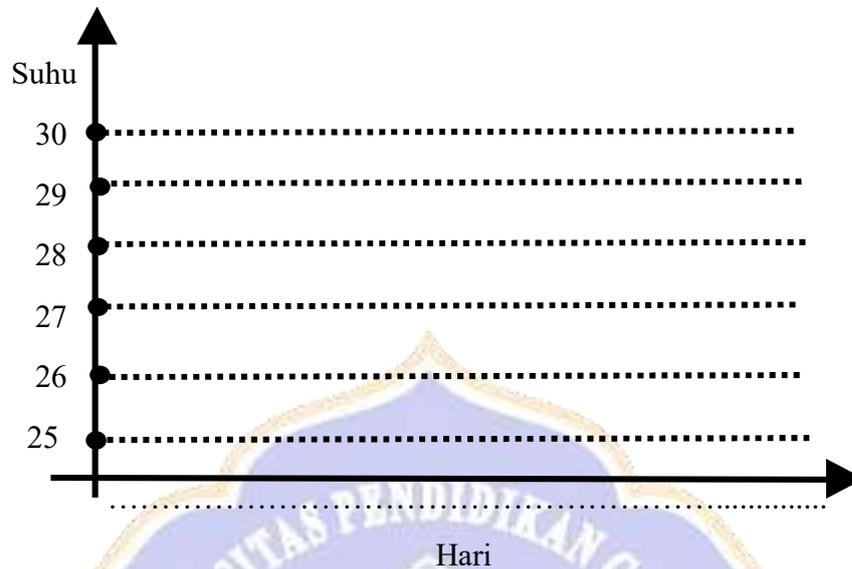
.....

.....

.....

.....

2. Taukah kalian berdasarkan data diatas kalian dapat mengubahnya menjadi diagram garis dengan melengkapi garis dibawah ini. Catatan : susunlah berdasarkan urutan hari.



3. Berdasarkan pemecahan masalah yang telah kalian lakukan , apakah diagram garis menurut kalian ?

.....

.....

.....

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING***

Nama Anggota Kelompok

- | | |
|----|----|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | 6. |

1. Hari ini puskesmas datang ke sekolah untuk mengukur berat badan siswa kelas IV dan didapatkannya tabel sebagai berikut



Data tersebut ditempelkannya di madding sekolah, namun siswa kelas IV kesulitan membaca diagram batang tersebut untuk mengetahui informasi didalam, untuk itu bantulah siswa kelas IV mencari informasi apa saja yang bisa didapatkan dari tabel diatas !

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

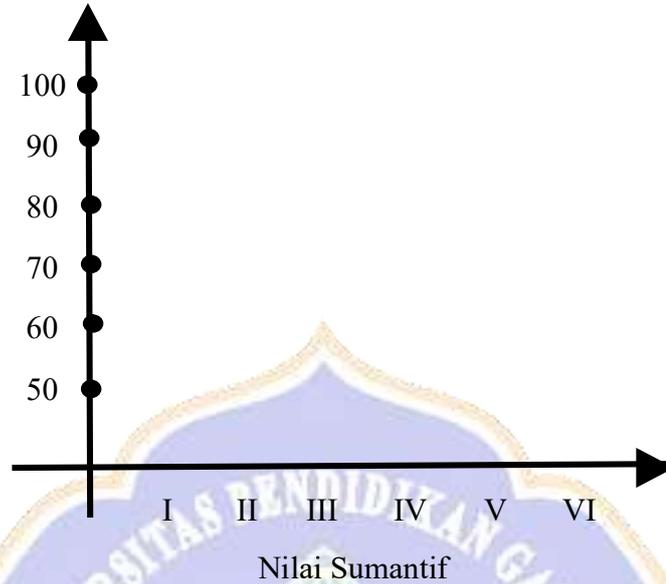
.....

.....

- Ibu Sualaiman meminta Sulaiman untuk menunjukkan laporan nilai sumatif matematika 1 – 6 yang didapatkan Sulaiman. Berikut laporan nilai sumatif Sulaiman

LAPORAN NILAI SUMATIF 1 – 6	
Nama : Putu Sulaiman	
Kelas : IV	
Sumatif Ke	Nilai
I	60
II	50
III	80
IV	60
V	70
VI	70

Tahukah kalian data tabel dapat dirubah menjadi data diagram batang, untuk mengetahuinya kalian dapat mengerjakan grafik dibawah



3. Berdasarkan pemecahan masalah yang telah kalian lakukan , apakah diagram batang menurut kalian ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2023
MATEMATIKA SD KELAS 4 (VOLUME 2)**

INFORMASI UMUM		
A. IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	I Gusti Ketut Yasmini, S.Pd
Instansi	:	SD Gugus IV Kecamatan Buleleng
Tahun Penyusunan	:	Tahun 2023
Jenjang Sekolah	:	SD
Mata Pelajaran	:	Matematika (Volume 2)
Fase / Kelas	:	B / 4
Unit 15	:	Penyusunan Data
Subunit 1	:	Penyusunan Tabel, Penyusunan Data, Penyajian
Alokasi Waktu	:	Data
Perkiraan JP Unit	:	5 x Pertemuan 10 JP
PROFIL PELAJAR PANCASILA		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia 2. Mandiri 3. Berkebhinekaan global 4. Bernalar Kritis 5. Kreatif 6. Bergotong royong 		
SARANA DAN PRASARANA		
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sumber Belajar : <ul style="list-style-type: none"> - Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV - Volume 2, Penulis: Tim Gakko Tosho, Penyadur: Zetra Hainul Putra) 		
MODEL PEMBELAJARAN		
❖ Pembelajaran Tatap Muka, Konvensional		
KOMPONEN INTI		
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN		
Peserta didik mampu memahami materi mengurutkan, membandingkan, dan menyajikan data kedalam tabel, diagram gambar, garis dan batang.		
B. PEMAHAMAN BERMAKNA		
❖ Dapat memahami materi penyusunan data.		
C. PERTANYAAN PEMANTIK		
❖ Apa yang ada dipikiran kalin mendengar kata “penyusunan data”		
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN		
Pertemuan Ke - 1		
Kegiatan Pendahuluan		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memberikan salam dilanjut dengan berdoa sebelum memulai pembelajaran. 		

2. Guru mengabsen peserta didik.
3. Kegiatan literasi 10 menit

Kegiatan Inti

1. Guru menjelaskan penyusunan data
2. Menjelaskan menyusun data menggunakan tabel yang terdapat pada buku siswa halaman....
3. Guru meminta peserta didik mengerjakan soal pada buku siswa.
4. Siswa menyetorkan hasil pekerjaan kepada guru
5. Salah satu siswa membuat kembali hasil pekerjaan dipapan

Kegiatan Penutup

1. Guru bertanya kepada peserta didik tentang apa yang telah dipelajari hari ini.
2. Guru bertanya apakah ada yang tidak mengerti
3. Siswa memberi salam dan menutup dengan doa.

Pertemuan Ke-2

Kegiatan Pendahuluan

1. Siswa memberikan salam dilanjut dengan berdoa sebelum memulai pembelajaran.
2. Guru mengabsen peserta didik.
3. Kegiatan literasi 10 menit

Kegiatan Inti

1. Guru mengingatkan kembali materi kemarin mengenai tabel
2. Menjelaskan materi tabel “Ya / Tidak” sesuai dengan buku siswa halaman...
3. Guru meminta peserta didik mengerjakan soal pada buku siswa
4. Siswa menyetorkan hasil pekerjaan kepada guru
5. Guru membuat tabel “Ya/ Tidak” dipapan
6. Siswa maju kedepan melengkapi tabel dipapan.

Kegiatan Penutup

1. Guru bertanya kepada peserta didik tentang apa yang telah dipelajari hari ini.
2. Guru bertanya apakah ada yang tidak mengerti
3. Siswa memberi salam dan menutup dengan doa.

Pertemuan ke 3

Kegiatan Pendahuluan

1. Siswa memberikan salam dilanjut dengan berdoa sebelum memulai pembelajaran.
2. Guru mengabsen peserta didik.
3. Kegiatan literasi 10 menit

Kegiatan Inti

1. Guru menjelaskan mengenai diagram gambar atau pictogram.
2. Guru memberikan soal dalam bentuk tabel.
3. Peserta didik mengubah soal tabel menjadi pictogram dengan kreatif.
4. Peserta didik menyetor hasil pekerjaan kepada guru.
5. Menjelaskan materi tabel “Ya / Tidak” sesuai dengan buku siswa halaman...

Kegiatan Penutup

1. Guru bertanya kepada peserta didik tentang apa yang telah dipelajari hari ini.
2. Guru bertanya apakah ada yang tidak mengerti
3. Siswa memberi salam dan menutup dengan doa.

Pertemuan ke 4

<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memberikan salam dilanjut dengan berdoa sebelum memulai pembelajaran. 2. Guru mengabsen peserta didik. 3. Kegiatan literasi 10 menit <p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan mengenai diagram garis. 2. Guru menunjukkan soal dan cara mengerjakannya dengan diagram garis. 3. Peserta didik diberikan soal diagram garis. 4. Peserta didik ditunjuk maju kedepan mengejarkan soal dipapan <p>Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya kepada peserta didik tentang apa yang telah dipelajari hari ini. 2. Guru bertanya apakah ada yang tidak mengerti 3. Siswa memberi salam dan menutup dengan doa.
<p>Pertemuan 5</p> <p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memberikan salam dilanjut dengan berdoa sebelum memulai pembelajaran. 2. Guru mengabsen peserta didik. 3. Kegiatan literasi 10 menit <p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan mengenai diagram batang. 2. Guru menunjukkan soal dan cara mengerjakannya dengan diagram batang. 3. Peserta didik diberikan soal diagram . 4. Peserta didik ditunjuk maju kedepan mengejarkan soal dipapan <p>Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bertanya kepada peserta didik tentang apa yang telah dipelajari hari ini. 2. Guru bertanya apakah ada yang tidak mengerti 3. Siswa memberi salam dan menutup dengan doa.
<p>ASESMEN / PENILAIAN</p> <p>PENILAIAN MANDIRI DAN KELOMPOK DENGAN RUBRIK PENILAIAN</p> <p>Kriteria untuk mengukur ketercapaian Tujuan Pembelajaran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu membuat semua jenis tabel yang di ajarkan • Mampu membuat diagram gambar/pictogram • Mampu membuat diagram garis • Mampu membuat diagram batang <p>Nilai Performa Peserta didik = $\frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$</p>
<p>G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL</p>

Pengayaan

- Siswa dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

Remedial

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

Lampiran 10 Kisi – kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Matematika
Sebelum Uji Coba.

Tujuan Pembelajaran	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Jenjang Kognitif	Banyak Soal	No Soal	Bentuk soal
4.38 Menggunakan tabel penyajian data banyaknya benda yang menggunakan turus untuk membandingkan, mengurutkan, dan menganalisis banyaknya benda satu dibanding benda yang lain	4.37.1 Disajikan sebuah permasalahan dengan sebuah tabel yang menggunakan turus peserta didik diminta menginterpretasi tabel. (Indikator menginterpretasi)	C4	2	1,2	Uraian
	4.37.2 Disajikan sebuah permasalahan dengan tabel menggunakan turus peserta didik diminta membuat tabel untuk menyelesaikan permasalahan dengan menganalisis (Indikator menganalisis).	C6	1	3	Uraian
4.38 Mengubah penyajian data dalam bentuk tabel ke dalam bentuk	4.38. 1 Disajikan sebuah permasalahan dalam bentuk tabel peserta didik diminta menyelesaikannya	C6	1	4	Uraian

<p>piktogram, diagram batang, dan diagram garis</p>	<p>dengan membuat sebuah pictogram. (Indikator mengevaluasi)</p> <p>4.38. 2 Disajikan sebuah permasalahan dalam bentuk tabel peserta didik diminta menyelesaikannya dengan membuat sebuah diagram batang. (Indikator mengevaluasi)</p>	<p>C6</p>	<p>2</p>	<p>5,6</p>	<p>Uraian</p>
<p>4.39 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perhitungan data yang tertera di 114ictogram, diagram batang,</p>	<p>4.39.1 Disajikan sebuah permasalahan peserta didik diminta menyimpulkan data yang paling benar yang disajikan dalam tiga bentuk yang berbeda yaitu dalam bentuk piktogram, diagram</p>	<p>C5</p>	<p>1</p>	<p>9</p>	<p>Uraian</p>

dan diagram garis	batang dan diagram garis. 4.39. 2 Disajikan sebuah permasalahan peserta menyimpulkan didik rata – rata yang paling tepat dari 2 buah diagram batang	C5	1	10	Uraian
-------------------	--	----	---	----	--------



SOAL UJI INSTRUMEN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA
UNIT PENYUSUNAN DATA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kurikulum : Merdeka
Materi : Penyusunan Data
Kelas/semester : IV/II
Waktu : 120 Menit
Jumlah Soal : 10 soal

SOAL

1. Hari Raya Galungan akan tiba, Ibu pergi ke pasar membeli buah – buahan untuk persembahyangan. Di rumah Ibu mendata buah – buah yang telah dibeli nampaknya pada tabel **Banyak Buah** terdapat kesalahan . catatlah kembali data yang benar dan dimakah letak kesalahan data yang Ibu buat ?

Jenis Buah	Buah	Banyaknya Buah
Apel		
Jeruk		
Pisang		
Salak		

		
Manggis		≡≡≡

2. Wahyu meminta teman laki – laki di kelas untuk memilih hoby dengan menggaris bawah merah kata Karate atau Silat untuk mengetahui Hoby anak laki – laki di kelas tersebut

Dito <u>Karate dan Silat</u>	Karate dan Silat	Riski <u>Karate dan Silat</u>
	Agus Karate dan <u>Silat</u>	
Dimas <u>Karate dan Silat</u>		Owan Karate dan Silat
	Surya <u>Karate dan Silat</u>	
Riko Karate dan Silat		Iwan Karate dan <u>Silat</u>

Bantulah Wayhu untuk menginterpretasikan data kedalam tabel (Ya/ Tidak) untuk data hoby anak laki – laki dikelas !

3. Unit Gawat Darurat atau UGD adalah tempat penanganan awal bagi pasien baru dirumah sakit. Setiap harinya selalu ada pasien yang masuk UGD berikut data pasien dihari senin dan selasa.

Daftar Pasien UGD di Hari Senin			Daftar Pasien UGD di Hari Selasa		
Jenis Kelamin	Penyakit Pasien	Waktu	Jenis Kelamin	Penyakit Pasien	Waktu
Perempuan	Demam Berdarah	Pagi	Laki – laki	Tipes	Pagi
Perempuan	Tipes	Siang	Perempuan	Kecelakaan	Siang
Laki – laki	Demam Berdarah	Siang	Perempuan	Kecelakaan	Pagi
Perempuan	Tipes	Pagi	Perempuan	Demam Berdarah	Siang
Laki – laki	Kecelakaan	Sore	Laki – laki	Demam Berdarah	Sore
Laki – laki	Tipes	Siang	Perempuan	Tipes	Sore
Laki – laki	Tipes	Malem	Laki – laki	Tipes	Sore
Perempuan	Kecelakaan	Pagi	Perempuan	Demam Berdarah	Malam
Laki – laki	Tipes	Malem	Laki – laki	Tipes	Siang

Berdasarkan tabel diatas bantulah Kepala UGD membuat tabel ringkasan menggunakan turus untuk menganalisis data berdasarkan waktu pasien datang dengan banyaknya pasien, agar Kepala UGD mengetahui selama 2 hari di waktu kapan pasien paling sedikit yang datang ke UGD !

4. Di Sekolah Dasar Gugus IV kecamatan Buleleng akan mengadakan Jambore setiap sekolah minimal mengirimkan 5 siswa perempuan dan 5 siswa laki – laki. Berikut data rekapitan di SD Gugus IV kecamatan Buleleng namun dari 6 sekolah hanya 4 sekolah yang mengikuti Jambore

Sekolah	Perempuan	Laki – laki
SDN 1 Banyuasri	20	15
SDN 3 Banyuasri	10	10
SDN 4 Banyuasri	5	10
SD LAB Undiksha	25	10

Kepala gugus meminta untuk data tersebut diubah dalam bentuk pictogram agar memudahkan saat kegiatan Pramuka. Untuk itu bantulah membuat data pictogram berdasarkan data tabel diatas. **Dengan catatan 1 gambar anak mewakili 5 anak**

5. Di dusun Dangin Margi terdapat 45 anak laki – laki, Bapak kepala desa memerintahkan Bapak kepala dusun membuat data anak – anak yang memiliki hobi dan tidak memiliki hobi dalam bentuk diagram batang, setelah berkeliling dusun didapaknya data sebagai berikut, untuk data anak yang tidak memiliki hoby bapak dusun belum masukan kedalam tabel, bantulah Bapak kepala dusun membuat data yang diperintahkan Bapak Kepala Desa.

Jenis Hobi	Banyak Anak Laki - Laki
Sepak Bola	9 anak
Berenang	7 Anak
Voli	6 anak
Basket	5 anak
Bula tangkis	8 anak

6. Hari ini di kelas IV guru mengukur tinggi badan berikut data yang didapaknya.

Tinggi Siswa	Banyak Siswa
147 cm	5
148 cm	6
149 cm	4
150 cm	8
151 cm	6

Laporan data tersebut ingim Ibu guru rubah menjadi diagram batang, namun pada tabel terdapat kesalah untuk tinggi 151 cm terdapat sebanyak 7 siswa untuk itu bantulah Ibu Guru membuat diagram batang sesuai dengan data yang benar !

7. Hari ini pak Wayan sedang mendata nilai hasil ulangan siswa di kelas IV. Data tersebut akan diberikan kepada orangtua siswa. Namun data dibawah sulit dibaca oleh orangtua siswa, untuk itu bantulah Pak Wayan membuat data nilai hasil ulangan siswa kelas IV dalam bentuk diagram garis agar mempermudah orangtua siswa dalam membaca data nilai hasil ulangan tersebut !

Nilai	Banyak Siswa
6	6,6,6,6.
7	7,7,7,7,7,7,7.
8	8,8,8,8,8,8,8,8,8,8.
9	9,9,9,9,9,9,9,9,9.
10	10,10,10,10,10,10.

8. Selama 5 hari belakangan ini suhu di kota singaraja terus berubah – ubah, berdasarkan data tabel diketahui suhu selama 5 hari sebagai berikut. Sulaiman ingin mengetahui puncak suhu tertinggi dihari apa, untuk memudahkan Sulaiman maka buatlah diagram garis berdasarkan data tabel yang tersedia !

Hari	Suhu
Senin	25 ⁰ C
Selasa	dikurang 5 dari suhu hari senin
Rabu	33 ⁰ C
Kamis	Ditambah 2 dari suhu hari rabu
Jumat	25 ⁰ C

9. Hasil panen buah cempedak selama 5 hari yaitu hari pertama sebanyak 3 buah, hari kedua sebanyak 5, hari ketiga sebanyak selisih panen hari kedua dengan hari pertama, panen hari keempat 3 kali lebih banyak dari hasil panen hari ketiga, dan panen hari kelima sebanyak panen hari kedua dikurang 1. Simpulkanlah data mana yang paling benar dari ketiga penyajian data di bawah ini.

Hari	Banyak Buah	Jumlah Buah
I		3
II		5
III		1
IV		3

V		2
---	---	---

Diagram Batang

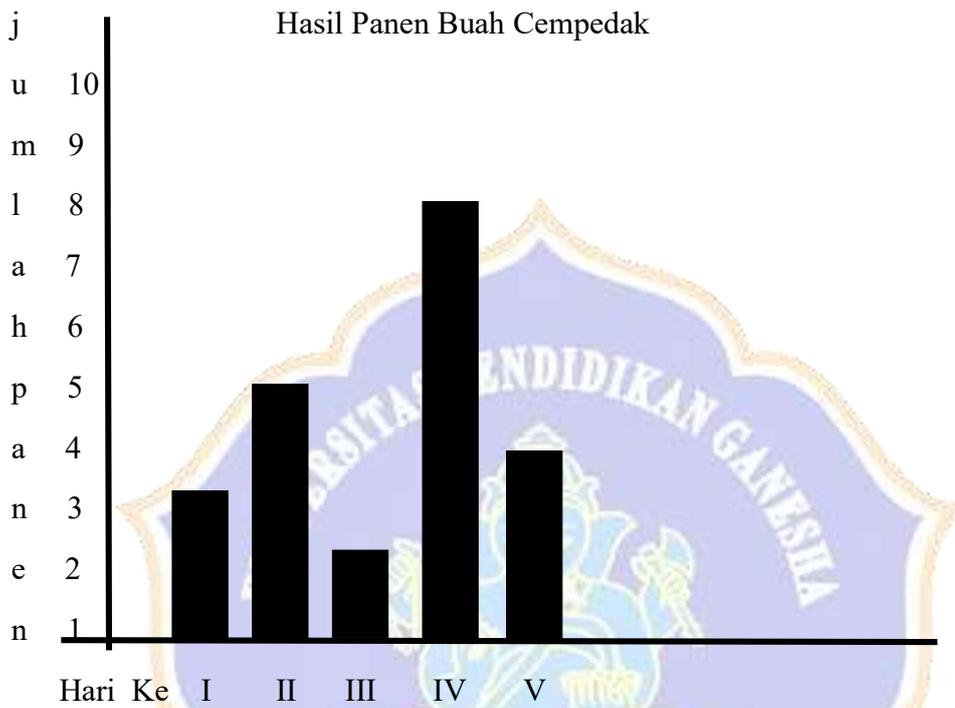
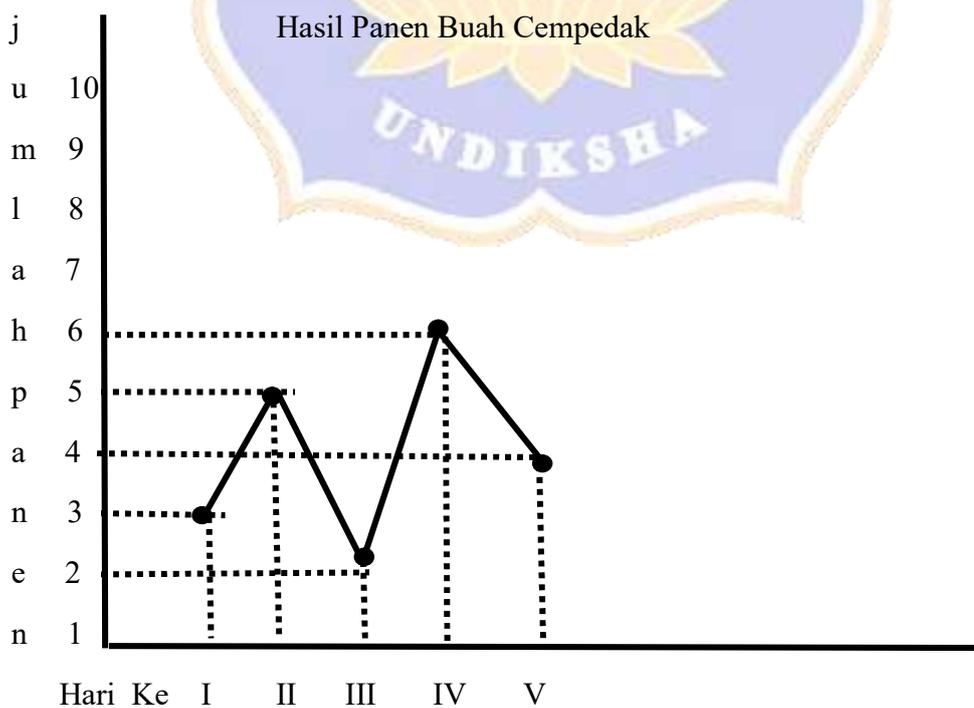


Diagram Garis



9. Ibu Nila sedang mengolah data nilai matematika diagram batang, bantulah Ibu Nila menyimpulkan berapa selisih jumlah siswa antara diagram 1 dengan diagram 2 ?

Diagram I

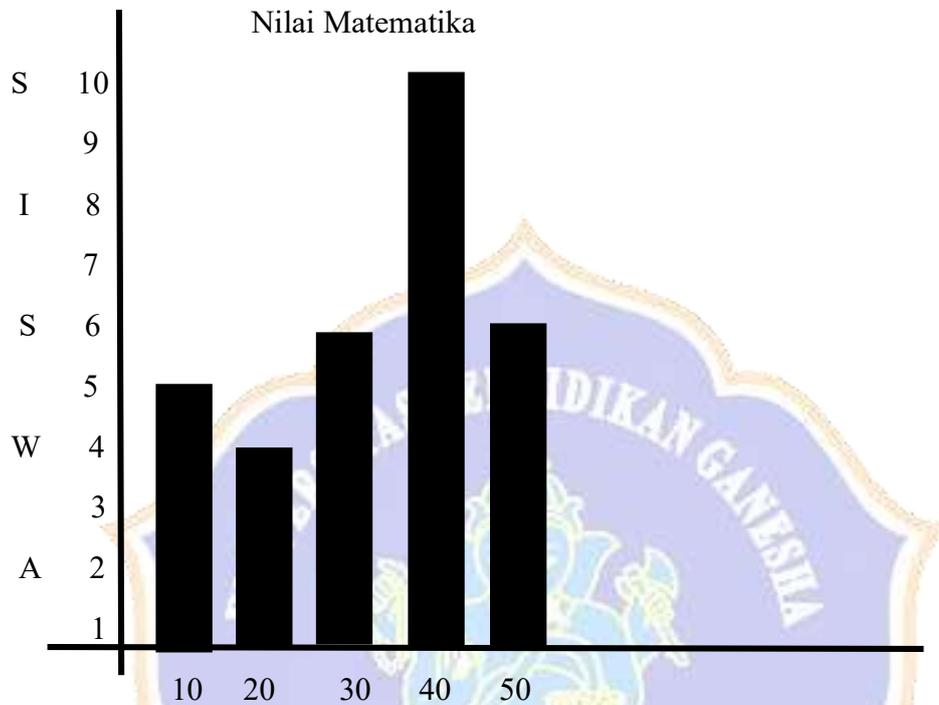
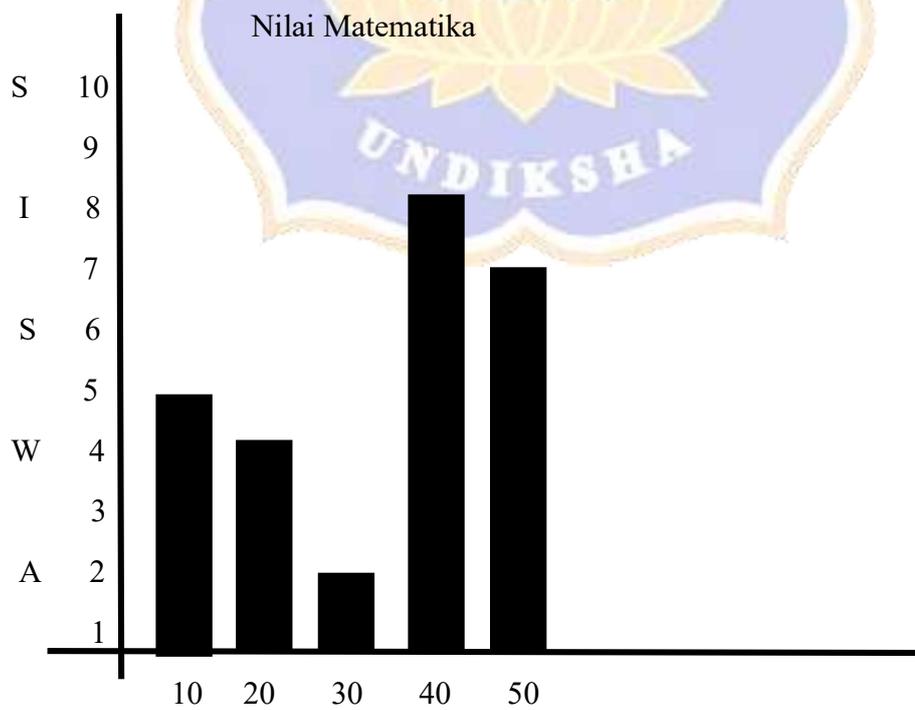


Diagram II



Lampiran 12 Kisi – kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Matematika setelah Uji Coba

Tujuan Pembelajaran	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Jenjang Kognitif	Banyak Soal	No Soal	Bentuk soal
4.39 Menggunakan tabel penyajian data banyaknya benda yang menggunakan turus untuk membandingkan, mengurutkan, dan menganalisis banyaknya benda satu dibanding benda yang lain	4.37.1 Disajikan sebuah permasalahan dengan sebuah tabel yang menggunakan turus peserta didik diminta menginterpretasi tabel. (Indikator menginterpretasi)	C4	1	1	Uraian
	4.37.2 Disajikan sebuah permasalahan dengan tabel menggunakan turus peserta didik diminta membuat tabel untuk menyelesaikan permasalahan dengan menganalisis (Indikator menganalisis).	C6	1	2	Uraian
4.38 Mengubah penyajian data dalam bentuk tabel ke dalam bentuk piktogram, diagram batang, dan diagram	4.38. 1 Disajikan sebuah permasalahan dalam bentuk tabel peserta didik diminta menyelesaikannya dengan membuat sebuah pictogram. (Indikator	C6	1	3	Uraian

garis	mengevaluasi) 4.38. 2 Disajikan sebuah permasalahan dalam bentuk tabel peserta didik diminta menyelesaikannya dengan membuat sebuah diagram batang. (Indikator mengevaluasi)	C6	2	4	Uraian
	mengevaluasi) 4.38. 2 Disajikan sebuah permasalahan dalam bentuk tabel peserta didik diminta memecahkannya dengan menyajikan sebuah diagram garis (Indikator mengevaluasi)	C6	2	5	Uraian
4.39 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan perhitungan data yang tertera di pictogram, diagram batang, dan diagram garis	4.39.1 Disajikan sebuah permasalahan peserta didik diminta menyimpulkan data yang paling benar yang disajikan dalam tiga bentuk yang berbeda yaitu dalam bentuk piktogram, diagram batang dan diagram garis. (Indikator	C5	1	6	Uraian

--	--	--	--	--	--



SOAL POST TEST
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIKA
UNIT PENYUSUNAN DATA

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
Kurikulum : Merdeka
Materi : Penyusunan Data
Kelas/semester : IV/II
Waktu : 60 Menit
Jumlah Soal : 6 soal

SOAL

1. Wahyu meminta teman laki – laki di kelas untuk memilih hoby dengan menggaris bawah merah kata Karate atau Silat untuk mengetahui Hoby anak laki – laki di kelas tersebut

Dito <u>Karate dan Silat</u>	Karate dan Silat	Riski <u>Karate dan Silat</u>
	Agus Karate dan <u>Silat</u>	
Dimas <u>Karate dan Silat</u>	Surya <u>Karate dan Silat</u>	Owan Karate dan Silat
Riko Karate dan Silat		Iwan Karate dan <u>Silat</u>

Bantulah Wahyu untuk menginterpretasikan data kedalam tabel (YA/ Tidak) untuk data hoby anak laki – laki dikelas !

2. Unit Gawat Darurat atau UGD adalah tempat penanganan awal bagi pasien baru dirumah sakit. Setiap harinya selalu ada pasien yang masuk UGD berikut data pasien dihari senin dan selasa.

Daftar Pasien UGD di Hari Senin		
Jenis Kelamin	Penyakit Pasien	Waktu
Perempuan	Demam Berdarah	Pagi
Perempuan	Tipes	Siang
Laki – laki	Demam Berdarah	Siang
Perempuan	Tipes	Pagi
Laki – laki	Kecelakaan	Sore
Laki – laki	Tipes	Siang
Laki – laki	Tipes	Malem
Perempuan	Kecelakaan	Pagi
Laki – laki	Tipes	Malem

Daftar Pasien UGD di Hari Selasa		
Jenis Kelamin	Penyakit Pasien	Waktu
Laki – laki	Tipes	Pagi
Perempuan	Kecelakaan	Siang
Perempuan	Kecelakaan	Pagi
Perempuan	Demam Berdarah	Siang
Laki – laki	Demam Berdarah	Sore
Perempuan	Tipes	Sore
Laki – laki	Tipes	Sore
Perempuan	Demam Berdarah	Malam
Laki – laki	Tipes	Siang

Berdasarkan tabel diatas bantulah Kepala UGD membuat tabel ringkasan menggunakan turus untuk menganalisis data berdasarkan waktu pasien datang dengan banyaknya pasien, agar Kepala UGD mengetahui selama 2 hari di waktu kapan pasien paling sedikit yang datang ke UGD !

- Di Sekolah Dasar Gugus IV kecamatan Buleleng akan mengadakan Jambore setiap sekolah minimal mengirimkan 5 siswa perempuan dan 5 siswa laki – laki. Berikut data rekapan di SD Gugus IV kecamatan Buleleng namun dari 6 sekolah hanya 4 sekolah yang mengikuti Jambore

Sekolah	Perempuan	Laki – laki
SDN 1 Banyuasri	20	15
SDN 3 Banyuasri	10	10
SDN 4 Banyuasri	5	10
SD LAB Undiksha	25	10

Kepala gugus meminta untuk data tersebut diubah dalam bentuk pictogram agar memudahkan saat kegiatan Pramuka. Untuk itu bantulah membuat data pictogram berdasarkan data tabel diatas. **Dengan catatan 1 gambar anak mewakili 5 anak**

- Di dusun Dangin Margi terdapat 45 anak laki – laki, Bapak kepala desa memerintahkan Bapak kepala dusun membuat data anak – anak yang memiliki hobi dan tidak memiliki hobi dalam bentuk diagram batang, setelah berkeliling dusun didapatkanya data sebagai berikut, untuk data anak yang tidak memiliki hoby bapak dusun belum masukan kedalam tabel, bantulah Bapak kepala dusun membuat data yang diperintahkan Bapak Kepala Desa.

Jenis Hobi	Banyak Anak Laki - Laki
Sepak Bola	9 anak
Berenang	7 Anak
Voli	6 anak
Basket	5 anak
Bula tangkis	8 anak

5. Selama 5 hari belakangan ini suhu di kota singaraja terus berubah – ubah, berdasarkan data tabel diketahui suhu selama 5 hari sebagai berikut. Sulaiman ingin mengetahui puncak suhu tertinggi dihari apa, untuk memudahkan Sulaiman maka buatlah diagram garis berdasarkan data tabel yang tersedia !

Hari	Suhu
Senin	25 ⁰ C
Selasa	dikurang 5 dari suhu hari senin
Rabu	33 ⁰ C
Kamis	Ditambah 2 dari suhu hari rabu
Jumat	25 ⁰ C

6. Hasil panen buah cempedak selama 5 hari yaitu hari pertama sebanyak 3 buah, hari kedua sebanyak 5, hari ketiga sebanyak selisih panen hari kedua dengan hari pertama, panen hari keempat 3 kali lebih banyak dari hasil panen hari ketiga, dan panen hari kelima sebanyak panen hari kedua dikurang 1. Simpulkanlah data mana yang paling benar dari ketiga penyajian data di bawah ini.

Hari	Banyak Buah	Jumlah Buah
I		3
II		5
III		1
IV		3
V		2

Diagram Batang

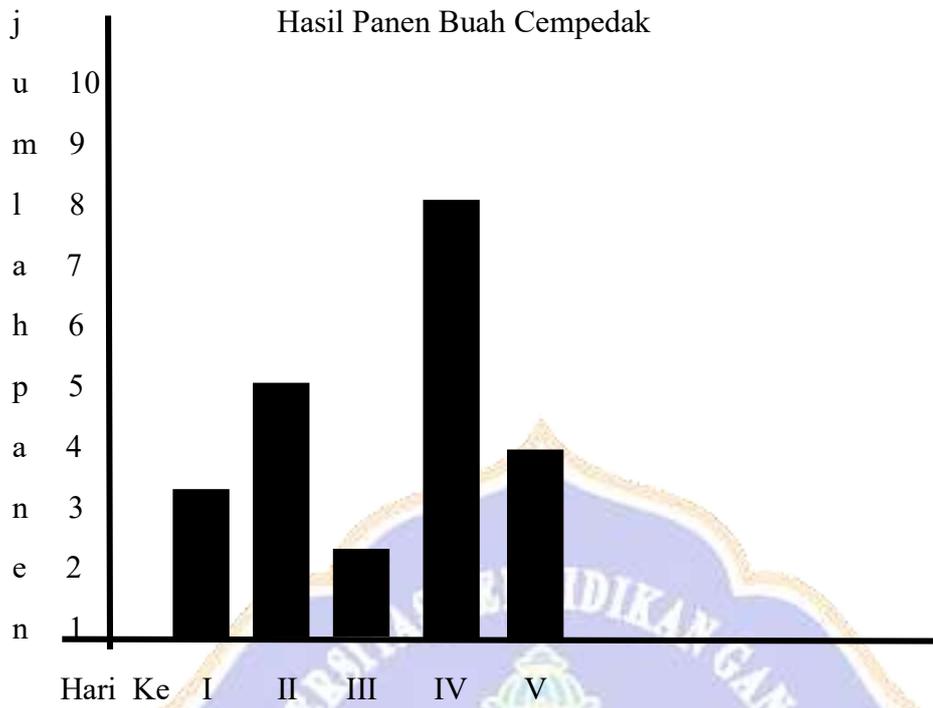
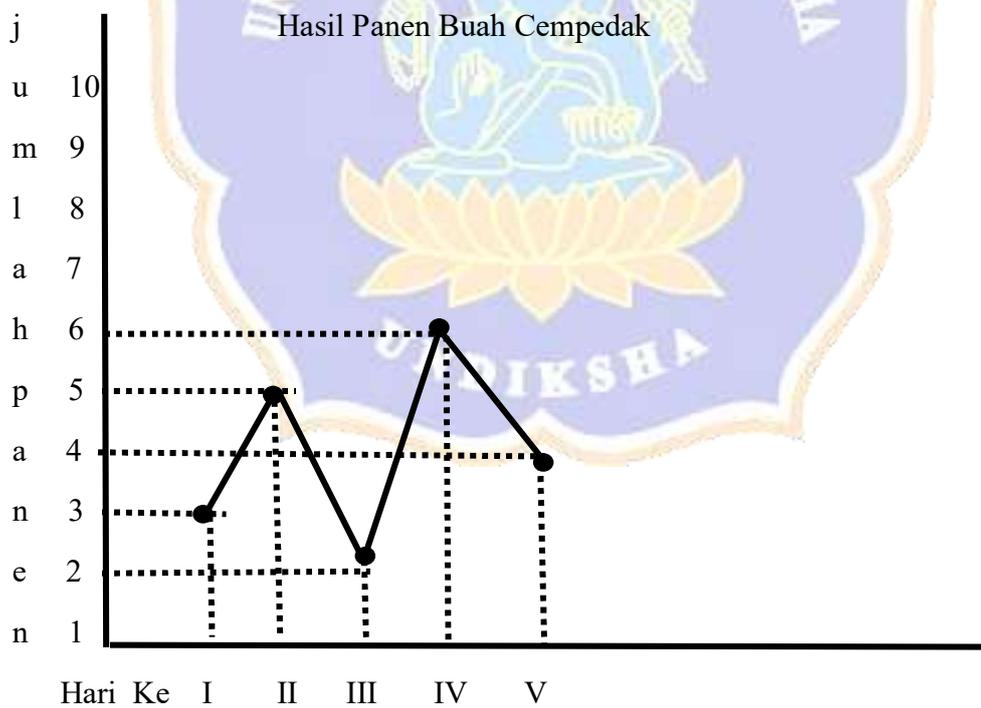


Diagram Garis



Selamat Mengerjakan

Lampiran 14 Lembar Penilaian Judges

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*
(INSTRUMEN PENILAIAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATEMATIKA KELAS IV)

Petunjuk :

1. Mohon kesediaan bapak memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap butir soal.
2. Bapak dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrument.

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Singaraja, 7 Februari 2023
Dosen Pakar I



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

LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*
(INSTRUMEN PENILAIAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MATEMATIKA KELAS IV)

Petunjuk :

1. Mohon kesediaan Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian *judges* untuk setiap butir soal.
2. Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan, jika terdapat komentar, masukan, ataupun saran perbaikan instrument.

No	Penilaian		Catatan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Singaraja, 7 Februari 2023
Dosen Pakar II



Ni Putu Kusuma Widiastuti, S.Pd., M.Pd.
NIP. -

Lampiran 15 Hasil Perhitungan Validitas Butir Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematika

	UJI VALIDITAS BUTIR SOAL URAIAN										Skor Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Skor Total
Aurel Agatha Cristin Pereira	3	4	5	5	1	3	2	1	3	3	30
Bagas Putra Pratama	5	5	3	5	3	3	4	5	4	5	42
Chilla	3	4	2	3	2	3	2	2	1	2	24
Dewa Ayu Sri Anggreni	3	2	5	5	1	1	5	2	3	2	29
Gede Dede Widiadnyana	3	2	4	3	1	1	3	1	2	3	23
Gede Willy Jukohe Putwu	5	4	4	5	5	2	4	1	4	5	39
I Komang Elsang Raditia	5	1	1	1	1	2	4	2	4	5	26
Kadek Adinata Daniswara	2	3	4	2	1	3	2	2	5	2	26
Kadek Andra Arya Dinata	3	4	3	3	1	2	2	1	2	3	24
Kadek Artadana	2	3	3	5	2	3	4	1	3	2	28
Kadek Dinda Santidevi	3	5	4	4	2	2	2	3	3	5	33
Kadek Edwin	4	5	5	4	2	3	4	3	5	4	39
Kadek Kevin Cahya Budiarta Yasa	5	5	4	2	3	2	5	2	5	5	38
Kadek Nita Widiani	4	3	3	5	2	3	2	1	2	1	26
Kadek Pande Chandra Mahayana	2	5	4	5	2	5	2	1	2	2	30
Kadek Raditya	2	2	2	5	1	4	2	1	2	3	24
Kadek Ruby Brata Prasetya	4	5	5	3	1	5	3	2	3	4	35
Kadek Tasya Merta Febriani	2	3	3	4	2	2	3	1	2	5	27
Kadek Tirtayasa	5	5	4	4	1	2	3	1	1	5	31
Ketut Marta Ari Nugraha	4	5	3	3	1	2	2	1	3	2	26
Ketut Riko Sandi Arta	3	4	1	4	1	1	4	1	2	1	22
Komang Ayulistyia Dewi	2	3	2	3	1	2	5	1	4	2	25
Komang Riski Brawijaya	4	2	2	5	1	1	2	1	3	2	23
Mikhael	2	5	3	3	1	3	3	1	5	3	29
Mutiara Salsabila	5	4	5	4	2	3	5	1	4	5	38
Ni Made Putrima Anahata	3	5	4	3	1	1	5	2	3	3	30
Prgatnawa Pandhu R	1	5	2	2	1	1	5	1	3	2	23
Putu Ardi Anara Pratama	3	4	2	3	1	1	2	1	4	1	22
Putu Ferdy Pratama	3	2	2	1	2	2	3	1	3	1	20
Putu Jony Suryawan P. P.	3	2	3	2	2	1	3	1	4	1	22
Reyhan Pratama	5	5	4	4	1	1	5	2	4	3	34
Theresia Nadia Bintang Tiara	1	3	2	5	1	1	3	1	3	1	21
I Gusti Ngurah Agung Cakra Wisesa	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	14
Komang Redyananta Prasetya	2	3	3	1	1	1	3	1	2	2	19
Putu Devira Putri Damayanti	1	2	5	2	1	1	1	2	2	2	19
r hitung	0.66296	0.64296	0.56889	0.38102	0.56675	0.44843	0.4972	0.5535	0.51226	0.76023	
r tabel	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	
Validitas	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	
Kategori	Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Tinggi	

Lampiran 17 Uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Berpikir Kritis Matematika

	UJI VALIDITAS BUTIR SOAL URAIAN										Skor Total
	Nomor Butir Soal										
Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Aurel Agatha Cristin Pereira	3	4	5	5	1	3	2	1	3	3	30
Bagas Putra Pratama	5	5	3	5	3	3	4	5	4	5	42
Chilla	3	4	2	3	2	3	2	2	1	2	24
Dewa Ayu Sri Anggreni	3	2	5	5	1	1	5	2	3	2	29
Gede Dede Widiadnyana	3	2	4	3	1	1	3	1	2	3	23
Gede Willy Jukohe Putwu	5	4	4	5	5	2	4	1	4	5	39
I Komang Eksang Raditia	5	1	1	1	1	2	4	2	4	5	26
Kadek Adinata Daniswara	2	3	4	2	1	3	2	2	5	2	26
Kadek Andra Arya Dinata	3	4	3	3	1	2	2	1	2	3	24
Kadek Artadana	2	3	3	5	2	3	4	1	3	2	28
Kadek Dinda Santidevi	3	5	4	4	2	2	2	3	3	5	33
Kadek Edwin	4	5	5	4	2	3	4	3	5	4	39
Kadek Kevin Cahya Budiarta Yasa	5	5	4	2	3	2	5	2	5	5	38
Kadek Nita Widiani	4	3	3	5	2	3	2	1	2	1	26
Kadek Pande Chandra Mahayana	2	5	4	5	2	5	2	1	2	2	30
Kadek Raditya	2	2	2	5	1	4	2	1	2	3	24
Kadek Ruby Brata Prasetya	4	5	5	3	1	5	3	2	3	4	35
Kadek Tasya Merta Febriani	2	3	3	4	2	2	3	1	2	5	27
Kadek Tirtayasa	5	5	4	4	1	2	3	1	1	5	31
Ketut Marta Ari Nugraha	4	5	3	3	1	2	2	1	3	2	26
Ketut Riko Sandi Arta	3	4	1	4	1	1	4	1	2	1	22
Komang Ayulistya Dewi	2	3	2	3	1	2	5	1	4	2	25
Komang Riski Brawijaya	4	2	2	5	1	1	2	1	3	2	23
Mikhael	2	5	3	3	1	3	3	1	5	3	29
Mutiara Salsabila	5	4	5	4	2	3	5	1	4	5	38
Ni Made Putrima Anahata	3	5	4	3	1	1	5	2	3	3	30
Prgatnawa Pandhu R	1	5	2	2	1	1	5	1	3	2	23
Putu Ardi Anara Pratama	3	4	2	3	1	3	2	1	4	1	24
Putu Ferdy Pratama	3	2	2	1	2	2	3	1	3	1	20
Putu Jony Suryawan P. P.	3	2	3	2	1	1	3	1	4	1	21
Reyhan Pratama	5	5	4	4	1	1	5	2	4	3	34
Theresia Nadia Bintang Tiara	1	3	2	5	1	1	3	1	3	1	21
I Gusti Ngurah Agung Cakra Wisesa	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	14
Komang Redyananta Prasetya	2	3	3	1	1	1	3	1	2	2	19
Putu Devira Putri Damayanti	1	2	5	2	1	1	1	2	2	2	19
Rata - rata setiap butir soal	3.1143	3.5714	3.22857	3.45714	1.48571	2.17143	3.14286	1.48571	3.02857	2.8	
Skor maksimum	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Tingkat Kesukaran soal	0.6229	0.7143	0.64571	0.69143	0.29714	0.43429	0.62857	0.29714	0.60571	0.56	
Kriteria	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang	Sedang	

Lampiran 19 Data Hasil Post Test Kelompok Eksperimen

Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	Total Skor	Nilai
Putu Arga Pradipta Wijaya	3	4	5	4	5	5	26	86.6
Putu Adry Aditya Diamantha	4	4	4	5	5	3	25	83.3
I Gusti Agung Ari Andra Wicaksana	5	2	5	4	5	4	25	83.3
Bagas Saputra	5	5	5	5	5	5	30	100
Ida Bagus Putu Diyatmika Putra	5	3	3	4	5	5	25	83.3
Kadek Dewi Astrini	3	5	5	4	4	3	24	80
Putu Deandra Imagisella Ratana	4	5	5	3	5	5	27	90
Dewa Putu Gandhi Cahya Palguna	2	5	5	4	5	5	26	86.6
Ketut Indra Wicaksana Kurniawan	4	4	5	4	4	5	26	86.6
Immanuel Adrian Kiriweno	3	4	5	5	4	5	26	86.6
Anak Agung Istri Diah Candrawati	4	5	4	5	5	5	28	93.3
Marchel Gilbert Apta Diputra	5	5	5	5	5	5	30	100
Komang Mahardika Dhiasta Adhy Putra	5	5	4	5	5	5	29	96.6
Kadek Marsya Imelda Putri	5	5	3	5	5	4	27	90
Luh Putu Mayra Charya Yastika Putri	5	5	5	5	5	5	30	100
Nur Fathur Babil Wishal	5	4	5	5	5	5	29	96.6
Natastya Nafisah Putri	5	4	4	5	5	5	28	93.3
Owen Natanael Raharjo	4	5	5	5	4	5	28	93.3
Quanna Lintang Prameswari	5	5	5	5	3	4	27	90
Putu Reva Jayanta Kusuma	4	3	5	5	5	5	27	90
I Gusti Ayu Ristiana Nova Linawati	5	5	5	5	5	5	30	100
Ni Kadek Shinta Dharayanti	4	4	4	5	3	5	25	80
Made Vony Artika Putri	5	3	5	4	4	2	23	76.6
Vito Athavio	5	4	4	5	5	4	27	90
Komang Winda Marsya	4	4	5	5	5	5	28	93.3
I Gede Bagus Dhaneswara	5	4	5	5	5	3	27	90
Gede Oka Mahadika	5	5	5	5	5	5	30	100
Anatasya Ayu Sukmini Rihi	4	4	4	3	5	5	25	80
Putu Galang Prasetya	4	5	5	5	5	5	29	96.6

Lampiran 20 Data Hasil Post Test Kelompok Kontrol

Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	Total Skor	Nilai
Desak Ketut Rania Adya Sachita	2	1	2	3	3	3	14	46
Dewa Ayu Nyoman Arthaningsih	2	3	4	5	2	4	20	66.6
Dewa Ketut Arthana	3	3	5	4	3	4	22	73.3
Fataha Nurrahman	3	2	3	3	4	3	18	60
Gede Deni Gio Nino	4	2	3	2	5	2	18	60
Johanes Christiani Aprilio Rao	2	3	3	4	2	2	16	53.3
Julia Ramadhani	3	1	2	4	3	3	16	53.3
Kadek Adi Widya Gunaswara	2	2	4	2	4	4	18	60
Kadek Ari Kusuma Dewi	2	5	4	3	3	3	20	66.6
Kadek Cory Mertha Juantara	3	3	1	2	2	2	13	43.3
Kadek Dika Adistra	3	2	1	2	1	3	12	40
Kadek Jeni Tiara Putri	1	3	2	3	4	2	15	50
Kadek Wiwin Agustini	2	2	3	4	5	2	18	60
Komang Nia Sintiawati	2	2	1	4	3	4	16	53.3
Komang Tangkas Aprilia Putri	1	2	3	2	2	2	12	40
Putu Arista Surya Pratama	2	3	2	1	3	3	14	46.6
Putu Ayu Sheny Valentina	4	2	2	2	3	2	15	43.3
Putu Detta Kusuma Pratama	3	1	3	3	2	1	13	43.3
Putu Mutiara Saraswati	2	2	3	2	4	2	15	50
Ritin Rinjani	3	1	2	3	3	3	15	50



Lampiran 21 perhitungan kategori rata – rata skor post test pada skala lima teoritik

Rentang skor	Klasifikasi/Predikat
$M_i + 1,5 SD_i \leq \bar{x} \leq M_i + 3,0 SD_i$	Sangat tinggi
$M_i + 0,5 SD_i \leq \bar{x} < M_i + 1,5 SD_i$	Tinggi
$M_i - 0,5 SD_i \leq \bar{x} < M_i + 0,5 SD_i$	Sedang
$M_i - 1,5 SD_i \leq \bar{x} < M_i - 0,5 SD_i$	Rendah
$M_i - 3,0 SD_i \leq \bar{x} < M_i - 1,5 SD_i$	Sangat rendah

Jumlah butir soal = 6

Skor maksimal per butir soal = 5

Skor maksimal ideal = 100

Skor minimal = 1

$M_i = \frac{1}{2} \times \text{skor maksimum ideal} + \text{skor minimum ideal}$

$$= \frac{1}{2} \times (100 + 1)$$

$$= 50,5$$

$M_i = \frac{1}{6} \times \text{skor maksimum ideal} + \text{skor minimum ideal}$

$$= \frac{1}{6} \times (100 - 1)$$

$$= 16,5$$

Dilanjutkan dengan perhitungan menentukan rentang skor pada tiap – tiap kategori

Kategori Sangat Tinggi	$M_i + 1,5 SD_i$ 50,5 + 1,5 (16,5) 75	$\leq \bar{x} \leq$	$M_i + 3,0 SD_i$ 50,5 + 3,0 (16,5) 100
Kategori Tinggi	$M_i + 0,5 SD_i$ 50,5 + 0,5 (16,5) 58	$\leq \bar{x} <$	$M_i + 1,5 SD_i$ 50,5 + 1,5 (16,5) 75
Kategori Sedang	$M_i - 0,5 SD_i$ 50,5 - 0,5 (16,5) 42	$\leq \bar{x} <$	$M_i + 0,5 SD_i$ 50,5 + 0,5 (16,5) 58
Kategori Rendah	$M_i - 1,5 SD_i$ 50,5 - 1,5 (16,5)		$M_i - 0,5 SD_i$ 50,5 - 0,5 (16,5)

	25	$\leq \bar{x} <$	42
Kategori Sangat Rendah	Mi – 3,0 SDi 50,5 – 3,0 (16,5) 1	$\leq \bar{x} <$	Mi – 1,5 SDi 50,5 – 1,5 (16,5) 25



Lampiran 22 Hasil Analisis Mean, Standar Deviasi dan Varians

Descriptives

Kelompok			Statistic	Std. Error	
Hasil Post Test	Post Test Kontrol	Mean	52.9450	2.12470	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	48.4980	
			Upper Bound	57.3920	
		5% Trimmed Mean	52.5333		
		Median	51.6500		
		Variance	90.287		
		Std. Deviation	9.50194		
		Minimum	40.00		
		Maximum	73.30		
		Range	33.30		
		Interquartile Range	16.03		
		Skewness	.493	.512	
		Kurtosis	-.549	.992	
		Post Test Eksperimen	Post Test Eksperimen	Mean	90.2034
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			87.5784	
	Upper Bound			92.8285	
5% Trimmed Mean	90.3563				
Median	90.0000				
Variance	47.625				
Std. Deviation	6.90111				
Minimum	76.60				
Maximum	100.00				
Range	23.40				
Interquartile Range	11.65				
Skewness	-.149			.434	
Kurtosis	-.898			.845	



Lampiran 23 Data Uji Kesetaraan Populasi

Daftar Nilai Sumatif Tengah Semester kelas IV mata pelajaran Matematika
di Gugus IV Kecamatan Buleleng

NO	SDN 1 Banyuasri			SDN 3 Banyuasri	SDN 4 Banyuasri	SD LAB		SDK Karya	SD Muhammadiyah	
	A	B	C			A	B			
1	60	70	65	70	70	50	70	75	70	65
2	65	65	60	65	65	65	67	70	65	65
3	75	70	65	68	65	65	63	60	73	68
4	60	60	55	58	60	75	63	65	67	68
5	55	60	50	50	55	60	63	60	50	50
6	65	75	70	75	70	55	77	40	50	65
7	75	70	80	70	75	75	67	80	73	80
8	50	60	50	55	55	75	53	75	63	65
9	65	60	65	75	55	65	77	60	53	55
10	60	45	50	55	40	65	57	75	63	68
11	55	50	40	45	50	55	57	65	47	65
12	50	60	60	50	60	60	67	65	50	78
13	70	80	80	80	75	65	77	50	63	50
14	70	70	80	78	60	80	80	65	70	80
15	50	50	50	50	50	70	57	60	80	60
16	50	55	65	60	55	55	63	55	60	58
17	50	40	55	50	45	60	57	60	60	55
18	70	40	50	58	65	50	57	55	57	45
19	40	60	40	30	50	60	67	50	40	50
20	50	50	80	40	80	80	77	50		55
21	70	60	60		65	80	83	70		
22	40	50	40		90	85	43	80		
23	50	40	70		45	60	57	75		
24	70	40	60		60	30	73	60		
25	60	50	50		85	70	57	60		

26	60	80	80		65	80	90	70		
27	40	80	60		60	60	53	60		
28	70	70	50		20	70	60	60		
29	65	60	70		65	85	33	65		
30					55	60	57	55		
31					60	65	53	75		
32						60		65		
33						85				
Mean										
n	58.9	59.3	60.3	59.1	60.3	65,9	63,7	63.4	60.7	62.2

Uji Normalitas dan Uji Homogenitas dengan IBM SPSS 20

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Sumatif Tengah Semester Matematika	Kelas A SD Negeri 1 Banyuasri	.149	29	.099	.927	29	.045
	Kelas B SD Negeri 1 Banyuasri	.143	29	.135	.936	29	.078
	Kelas C SD Negeri 1 Banyuasri	.142	29	.143	.928	29	.048
	SD Negeri 3 Banyuasri	.101	20	.200*	.966	20	.674
	SD Negeri 4 Banyuasri	.140	31	.125	.959	31	.269
	Kelas A SD LAB	.136	33	.125	.938	33	.059
	Kelas B SD LAB	.132	31	.182	.962	31	.335
	SDK Karya	.142	32	.100	.957	32	.221
	Kelas A SD Muhamadiyah	.112	19	.200*	.977	19	.909
	Kelas B SD Muhamadiyah	.157	20	.200*	.942	20	.258

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Sumatif Tengah Semester Matematika

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.514	9	263	.864

Lampiran 24 Dokumentasi
Observasi



Uji Instrumen



Penelitian kelas kontrol dan Eksperimen





Lampiran 25 Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



Elsa Natalia Ximenes lahir di Singaraja, 08 Desember 2000. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Verrissimo J.Z. Ximenes dan Ibu Komang Berati. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Khatolik. Penulis beralamat di Jalan Gang Nusa Indah V, Desa Pemaron, Singaraja. Penulis menyelesaikan Pendidikan dasar di SD Negeri 1 Pemaron dan lulus pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan SMP di SMP Negeri 2 Singajara dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019, penulis lulus dari SMA Negeri 2 Singaraja dan melanjutkan Pendidikan S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir pada tahun 2023 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Tutor Sebaya* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas IV Sekolah Dasar Gugus IV Kecamatan Buleleng”.

