

LAMPIRAN

Lampiran 1

SILABUS MATEMATIKA KELAS VI

Satuan Pendidikan : SD/MI
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : V (Lima)
Semester : II (Dua)
Tahun Program : 2023/2024

KOMPETENSI INTI

KI 1	:	Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
KI 2	:	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.
KI 3	:	Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, mengajukan pertanyaan berkenaan dengan dan mencoba berdasarkan rasa ingintahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.
KI 4	:	Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam Perlakuan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Operasi Hitung Bilangan Bulat

Alokasi Waktu

: 90 menit pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Bahan Ajar
1. Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan 2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan operasi hitung bilangan bulat	1. Siswa dapat memahami bilangan bulat negatif dengan baik 2. Siswa dapat menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat negatif dan positif dengan benar 3. Siswa dapat menentukan hasil pengurangan bilangan bulat negative dan positif dengan benar 4. Disajikan soal cerita, siswa dapat mengoperasikan bilangan bulat negatif dan positif 5. Siswa dapat mengurutkan bilangan bulat negatif dan positif 6. Siswa dapat menganalisis gambar garis bilangan bulat negatif dan positif 7. Siswa dapat membuat garis bilangan bulat negatif dan positif	Penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat	1. Memahami materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. 2. Menentukan cara menghitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. 3. Mencermati pembahasan pemecahan masalah nyata yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan media garis bilangan. 4. Mempraktikan secara langsung penggunaan media garis bilangan di depan kelas. 5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. 6. Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.	Pengetahuan Siswa mampu memahami dan menghitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Keterampilan Menyelesaikan permasalahan mengenai penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.	1. Buku Matematika Kelas V. 2. Media pembelajaran bilangan bulat.

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Satuan Pendidikan	: SDN 17 Sei Ana Sintang
Muatan Terpadu	: Matematika
Kelas / Semester	: V (Lima) / Genap
Pembelajaran	: Bilangan Bulat
Sub Pembelajaran	: Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat
Pertemuan	: 1
Alokasi waktu	: 4 x 35 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu memahami operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
2. Siswa mampu menjelaskan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
3. Siswa mampu menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
4. Siswa mampu mempraktikkan media garis bilangan dalam operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
5. Siswa mampu mengidentifikasi masalah operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
6. Siswa mampu menyelesaikan masalah operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan salam dilanjutkan dengan do'a. (<i>Religius dan Integritas</i>) 2. Menyanyikan salah satu lagu wajib dan atau nasional. (<i>Nasionalisme</i>). 3. Absen kehadiran siswa. 	10 menit
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati konsep-konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. 2. Siswa mengamati materi yang dijelaskan guru berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. (<i>Critical Thinking and Problem Formulation</i>) 	120 menit

	<p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang disampaikan. (<i>Communication</i>) 2. Siswa menanyakan materi yang belum dipahami tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. 3. Guru menjelaskan kembali materi yang dipertanyakan oleh siswa. <p>Menalar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencoba berdiskusi dengan temannya tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. (<i>Critical Thinking and Problem Formulation</i>) 2. Guru menunjuk beberapa siswa untuk maju dan menjelaskan hasil diskusi tentang bilangan bulat dengan bimbingan guru. 3. Guru memberikan masukan apabila terdapat kesalahan atau kekurangan pada siswa. 4. Guru menyatakan bahwa siswa telah paham tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. <p>Mencoba</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan soal latihan tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. (<i>Mandiri, Critical Thinking and Problem Formulation</i>) 2. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan tersebut secara individu. (<i>Mandiri Critical; Thinking and Problem Formulation</i>) 3. Guru menunjuk beberapa siswa untuk menuliskan hasil pekerjaannya didepan kelas secara bergantian. <p>Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mempresentasikan secara lisan kepada teman-temannya tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. 2. Siswa menyampaikan manfaat belajar bilangan bulat yang dilakauan secara lisan 	
--	---	--

	<p>di depan teman dan guru. (<i>Communication</i>)</p> <p>Mengerjakan soal <i>pre test</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa mengerjakan soal tes awal yang diberikan oleh guru. 3. Siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya kepada guru. 	
Kegiatan Penutup	<p>Menyampaikan kesimpulan dan mengakhiri kelas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendengarkan kesimpulan dari seluruh materi yang diberikan. 2. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan Nasionalisme, Persatuan, dan Toleransi 3. Salam dan doa penutup dipimpin oleh salah satu siswa (Religius) 	10 menit

C. PENILAIAN (ASESMEN)

Teknik penilaian: Tehnik pengukuran dan dokumentasi

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100$$

D. SUMBER DAN MEDIA

Sumber dan media yang digunakan dalam pertemuan pertama ini menggunakan buku pembelajaran matematika kelas V.

Prosedur penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Ketelitian, kejujuran, kedisiplinan, kemandirian, dan tanggung jawab. b. Terlibat aktif dalam pembelajaran. c. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. d. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. 	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi

2.	<p>Pengetahuan</p> <p>a. Menyelesaikan soal matematika penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif.</p> <p>b. Menyelesaikan soal matematika penjumlahan bilangan bulat positif dengan negatif.</p> <p>c. Menyelesaikan soal matematika penjumlahan bilangan bulat negatif dengan negatif.</p>	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu
3.	<p>Keterampilan Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan penjumlahan bilangan bulat.</p>	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu)

Menyetujui.
Guru kelas VA

Sintang, 21 Mei 2024
Peneliti

Triyogi Yakti, S.Pd.SD
NIP. 196511281986102002

Sovia Cen
NIM. 2011061847

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Radius Linggi, S.Pd.SD
NIP. 197512171998071001

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
Kelas Kontrol

Satuan Pendidikan : SDN 17 Sei Ana Sintang
 Muatan Terpadu : Matematika
 Kelas / Semester : V (Lima) / Genap
 Pembelajaran : Bilangan Bulat
 Sub Pembelajaran : Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat
 Pertemuan : 2
 Alokasi waktu : 3 x 35 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu memahami operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
2. Siswa mampu menjelaskan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
3. Siswa mampu menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
4. Siswa mampu mempraktikkan media garis bilangan dalam operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
5. Siswa mampu mengidentifikasi masalah operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
6. Siswa mampu menyelesaikan masalah operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	1. Kelas dimulai dengan salam dilanjutkan dengan do'a. (<i>Religius dan Integritas</i>) 2. Menyanyikan salah satu lagu wajib dan atau nasional. (<i>Nasionalisme</i>). 3. Absen kehadiran siswa.	10 menit
Kegiatan Inti	Mengamati 1. Siswa mengamati materi yang diulang oleh guru berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. 2. Siswa mengamati guru ketika mengulang kembali materi. <i>(Critical Thinking and Problem Formulation)</i> Menanya 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang disampaikan. (<i>Communication</i>) 2. Siswa menanyakan materi yang belum	85 menit

	<p>dipahami tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.</p> <p>3. Guru menjelaskan kembali materi yang dipertanyakan oleh siswa.</p> <p>Menalar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencoba berdiskusi dengan temannya tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. (<i>Critical Thinking and Problem Formulation</i>) 2. Guru menunjuk beberapa siswa untuk maju dan menjelaskan hasil diskusi tentang bilangan bulat dengan bimbingan guru. 3. Guru memberikan masukan apabila terdapat kesalahan atau kekurangan pada siswa. 4. Guru menyatakan bahwa siswa telah paham tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. <p>Mencoba</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan soal latihan tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. (<i>Mandiri, Critical Thinking and Problem Formulation</i>) 2. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan tersebut secara individu. (Mandiri Critical; Thinking and Problem Formulation) 3. Guru menunjuk beberapa siswa untuk menuliskan hasil pekerjaannya didepan kelas secara bergantian. <p>Mengerjakan soal post test</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengerjakan soal tes akhir yang diberikan oleh guru. 2. Siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya kepada guru. 	
<p>Kegiatan Penutup</p>	<p>Menyampaikan kesimpulan dan mengakhiri kelas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mendengarkan kesimpulan dari seluruh materi yang diberikan. 2. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan Nasionalisme, Persatuan, dan Toleransi 3. Salam dan doa penutup dipimpin oleh salah satu siswa (Religius) 	<p>10 menit</p>

C. PENILAIAN (ASESMEN)

Teknik penilaian: Tes dan Observasi

$$\text{Nilai} : \frac{\text{Jumlah benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100$$

D. SUMBER DAN MEDIA

Sumber dan media yang digunakan dalam pertemuan pertama ini menggunakan buku pembelajaran matematika kelas V.

Prosedur penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Ketelitian, kejujuran, kedisiplinan, kemandirian, dan tanggung jawab. b. Terlibat aktif dalam pembelajaran c. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. d. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan a. Menyelesaikan soal matematika penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif. b. Menyelesaikan soal matematika penjumlahan bilangan bulat positif dengan negatif. c. Menyelesaikan soal matematika penjumlahan bilangan bulat negatif dengan negatif.	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan penjumlahan bilangan bulat.	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Menyetujui.
Guru kelas VA

Sintang, 21 Mei 2024
Peneliti

Triyogi Yakti, S.Pd.SD
NIP. 196511281986102002

Sovia Cen
NIM. 2011061847

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Radius Linggi, S.Pd.SD
NIP. 197512171998071001

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
Kelas Eksperimen

Satuan Pendidikan : SDN 17 Sei Ana Sintang
 Muatan Terpadu: Matematika
 Kelas / Semester : V (Lima) / Genap
 Pembelajaran : Bilangan Bulat
 Sub Pembelajaran : Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat
 Pertemuan : 2
 Alokasi waktu : 3 x 35 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu memahami operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
2. Siswa mampu menjelaskan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
3. Siswa mampu menghitung operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
4. Siswa mampu mempraktikkan media garis bilangan dalam operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
5. Siswa mampu mengidentifikasi masalah operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
6. Siswa mampu menyelesaikan masalah operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan salam dilanjutkan dengan do'a. (<i>Religius dan Integritas</i>) 2. Menyanyikan salah satu lagu wajib dan atau nasional. (<i>Nasionalisme</i>). 3. Absen kehadiran siswa. 	10 menit
Kegiatan Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati materi yang diulang oleh guru berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan menggunakan media garis bilangan. 2. Siswa mengamati guru ketika mengulang kembali materi menggunakan media garis bilangan. (<i>Critical Thinking and Problem Formulation</i>) 	85 menit

	<p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang disampaikan oleh guru dan cara menggunakan media garis bilangan. (<i>Communication</i>) 2. Siswa menanyakan materi yang belum dipahami tentang penjumlahan dan pengurangan menggunakan media garis bilangan. 3. Guru menjelaskan kembali materi yang dipertanyakan oleh siswa. <p>Menalar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencoba berdiskusi dengan temannya tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. (<i>Critical Thinking and Problem Formulation</i>) 2. Guru menunjuk beberapa siswa untuk maju dan menjelaskan hasil diskusi tentang bilangan bulat dengan bimbingan guru. 3. Guru memberikan masukan apabila terdapat kesalahan atau kekurangan pada siswa. 4. Guru menyatakan bahwa siswa telah paham tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. <p>Mencoba</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa diminta maju kedepan untuk mempraktikkan langsung dalam menggunakan media garis bilangan. 2. Guru memberikan soal latihan tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. (<i>Mandiri, Critical Thinking and Problem Formulation</i>) 3. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal latihan tersebut secara individu. (<i>Mandiri Critical; Thinking and Problem Formulation</i>) 4. Guru menunjuk beberapa siswa untuk menuliskan hasil pekerjaanya 	
--	--	--

	didepan kelas secara bergantian. Mengerjakan soal <i>post test</i> 1. Siswa mengerjakan soal tes akhir yang diberikan oleh guru. 2. Siswa mengumpulkan hasil pekerjaannya kepada guru.	
Kegiatan Penutup	Menyampaikan kesimpulan dan mengakhiri kelas 1. Siswa mendengarkan kesimpulan dari seluruh materi yang diberikan. 2. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan Nasionalisme, Persatuan, dan Toleransi 3. Salam dan doa penutup dipimpin oleh salah satu siswa (Religius)	10 menit

C. PENILAIAN (ASESMEN)

Teknik penilaian: Tes dan Observasi

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100$$

D. SUMBER DAN MEDIA

1. Buku pembelajaran matematika kelas V
2. Media bermain garis bilangan.

Prosedur penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Ketelitian, kejujuran, kedisiplinan, kemandirian, dan tanggung jawab. b. Terlibat aktif dalam pembelajaran c. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. d. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Pengamatan	Selama pembelajaran dan saat diskusi

2.	<p>Pengetahuan</p> <p>a. Menyelesaikan soal matematika penjumlahan bilangan bulat positif dengan positif.</p> <p>b. Menyelesaikan soal matematika penjumlahan bilangan bulat positif dengan negatif.</p> <p>c. Menyelesaikan soal matematika penjumlahan bilangan bulat negatif dengan negatif.</p>	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	<p>Keterampilan Terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan penjumlahan bilangan bulat.</p>	Pengamatan	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Menyetujui.
Guru kelas VA

Sintang, 21 Mei 2024
Peneliti

Triyogi Yakti, S.Pd.SD
NIP. 196511281986102002

Sovia Cen
NIM. 2011061847

Mengetahui
Kepala Sekolah,

Radius Linggi, S.Pd.SD
NIP. 197512171998071001

Lampiran 3

**KISI-KISI SOAL
TAHUN PELAJARAN 2023/2024
KABUPATEN SINTANG**

Satuan Pendidikan : SDN 17 Sei Ana Sintang
 Muatan Terpadu : Matematika
 Kelas / Semester : V (Lima) / Genap
 Pembelajaran : Bilangan Bulat
 Sub Pembelajaran : Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat

No.	Kompetensi Dasar	Nomor Soal	Level Kognitif	Indikator
1.	Menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan.	1 dan 2	C2	Siswa dapat memahami bilangan bulat negatif dengan baik
		3 dan 4	C2	Siswa dapat menentukan hasil penjumlahan bilangan bulat negatif dan positif dengan benar
		5 dan 6	C2	Siswa dapat menentukan hasil pengurangan bilangan bulat negatif dan positif dengan benar
		7 dan 8	C3	Disajikan soal cerita, siswa dapat mengoperasikan bilangan bulat negatif dan positif
		9 dan 10	C3	Siswa dapat mengurutkan bilangan bulat negatif dan positif
2.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan operasi hitung bilangan bulat.	11 dan 12	C4	Siswa dapat menganalisis gambar garis bilangan bulat negatif dan positif
		13, 14, dan 15	C6	Siswa dapat membuat garis bilangan bulat negatif dan positif

Lampiran 4

PEDOMAN PENILAIAN *PRE TEST* DAN *POST TEST*

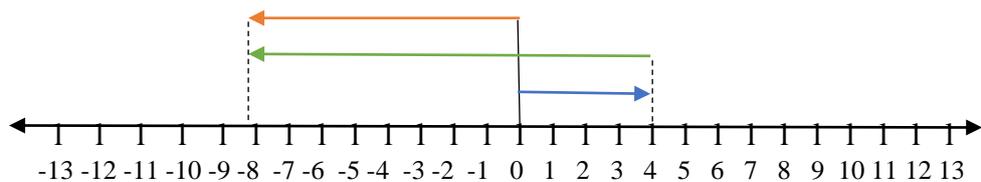
No	Level Kognitif	Skor	Keterangan
1.	C2	1	Siswa dapat menjawab dengan benar
		0,5	Siswa menjawab angka benar tanpa tanda negatif/positif
		0	Siswa menjawab salah/tidak menjawab
2.	C2	1	Siswa dapat menjawab dengan benar
		0,5	Siswa menjawab angka benar tanpa tanda negatif/positif
		0	Siswa menjawab salah/tidak menjawab
3.	C2	1	Siswa dapat menjawab dengan benar
		0,5	Siswa menjawab angka benar tanpa tanda negatif/positif
		0	Siswa menjawab salah/tidak menjawab
4.	C3	1	Siswa dapat menjawab dengan benar
		0,5	Siswa menjawab angka benar tanpa tanda negatif/positif
		0	Siswa menjawab salah/tidak menjawab
5.	C3	1	Siswa dapat menjawab dengan benar
		0,5	Siswa menjawab ada satu urutan yang terbalik
		0	Siswa menjawab salah/tidak menjawab
6.	C4	1	Siswa dapat menjawab dengan benar
		0,5	Siswa menjawab dengan menggambar saja dan belum selesai
		0	Siswa menjawab salah/tidak menjawab
7.	C6	1	Siswa dapat menjawab dengan benar
		0,5	Siswa menjawab dengan menggambar saja dan belum selesai
		0	Siswa menjawab salah/tidak menjawab

Lampiran 5

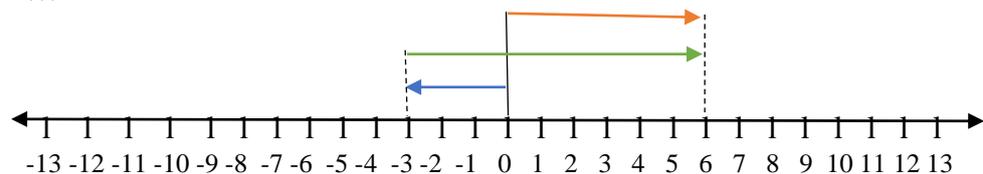
SOAL PRE TEST SEBELUM UJI VALIDITAS

Petunjuk: Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Bilangan yang menyatakan negatif delapan adalah ...
2. Bilangan yang menyatakan positif dua puluh tiga adalah ...
3. Hasil penjumlahan dari $18 + (-5)$ adalah ...
4. Hasil penjumlahan dari $-13 + 21$ adalah ...
5. Hasil pengurangan dari $-6 - (-14)$ adalah ...
6. Hasil pengurangan dari $2 - (-7)$ adalah ...
7. Mula-mula suhu diruangan adalah 22°C , ketika hujan suhu naik menjadi 28°C . Berapakah kenaikan suhu diruangan tersebut ...
8. Nina bermain di halaman rumah dengan suhu udara tinggi yaitu 31°C , kemudian hujan turun dan membuat suhu udara menurun menjadi 25°C . Berapakah penurunan suhu yang terjadi ...
9. Urutkanlah bilangan berikut dari yang terkecil 8, -2, 1, -5, 0, 11 adalah ...
10. Urutkanlah bilangan berikut dari yang terbesar -22, 7, 4, -9, 3, -3 adalah ...
11. Perhatikan garis bilangan berikut!
Tentukan operasi hitung yang tepat pada garis bilangan dibawah adalah ...



12. Perhatikan garis bilangan berikut!
Tentukan operasi hitung yang tepat pada garis bilangan dibawah adalah ...



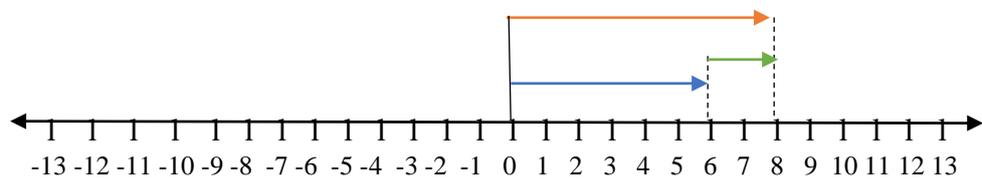
Gunakan garis bilangan untuk menjawab soal dibawah ini!

13. Operasi hitung garis bilangan $6 + 2$ adalah ...
14. Operasi hitung garis bilangan $-10 + 5$ adalah ...
15. Operasi hitung garis bilangan $-9 - (-1)$ adalah ...

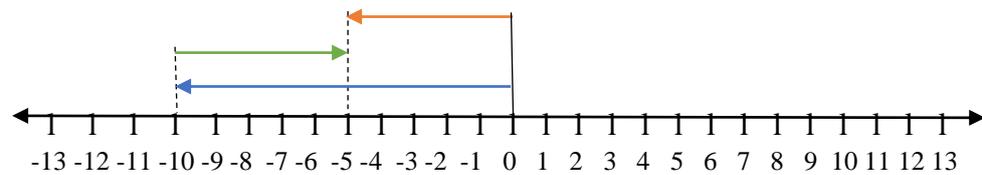
Lampiran 6

KUNCI JAWABAN SOAL *PRE TEST* SEBELUM UJI VALIDITAS

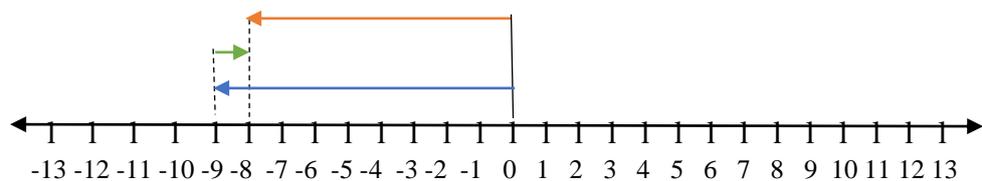
1. -8
2. 23
3. 13
4. 8
5. 8
6. 9
7. 6°C
8. 6°C
9. -5, -2, 0, 1, 8, 11
10. 7, 4, 3, -3, -9, -22
11. $4 - 12 = -8$ atau $4 + (-12) = -8$
12. $-3 + 9 = 6$
13. $6 + 2 = 8$



14. $-10 + 5 = -5$



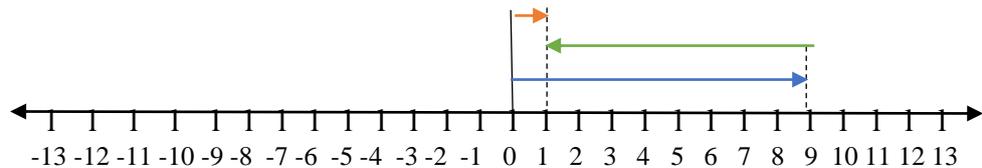
15. $-9 - (-1) = -8$



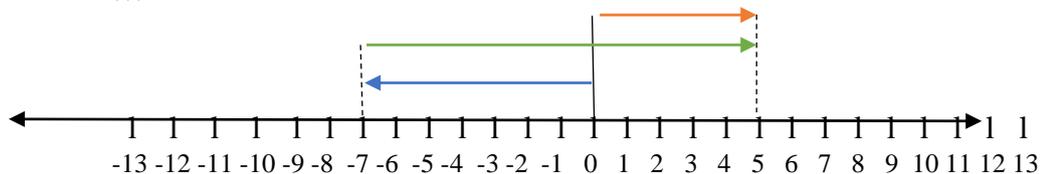
Lampiran 7**SOAL POST TEST SEBELUM UJI VALIDITAS**

Petunjuk: Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Bilangan yang menyatakan negatif empat adalah ...
2. Bilangan yang menyatakan positif lima belas adalah ...
3. Hasil penjumlahan dari $14 + (-5)$ adalah ...
4. Hasil penjumlahan dari $-13 + 10$ adalah ...
5. Hasil pengurangan dari $-9 - (-14)$ adalah ...
6. Hasil pengurangan dari $7 - (-2)$ adalah ...
7. Mula-mula suhu diruangan adalah 20°C , ketika hujan suhu naik menjadi 29°C . Berapakah kenaikan suhu diruangan tersebut ...
8. Nina bermain di halaman rumah dengan suhu udara tinggi yaitu 28°C , kemudian hujan turun dan membuat suhu udara menurun menjadi 21°C . Berapakah penurunan suhu yang terjadi ...
9. Urutkanlah bilangan berikut dari yang terkecil 1, -8, 2, -4, 0, 13 adalah ...
10. Urutkanlah bilangan berikut dari yang terbesar -5, 6, 7, -9, 3, -3 adalah ...
11. Perhatikan garis bilangan berikut!
Tentukan operasi hitung yang tepat pada garis bilangan dibawah adalah ...



12. Perhatikan garis bilangan berikut!
Tentukan operasi hitung yang tepat pada garis bilangan dibawah adalah ...

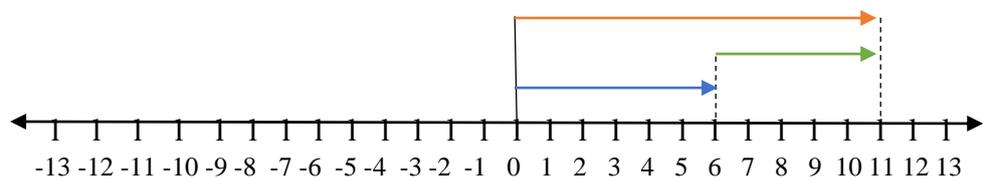


Gunakan garis bilangan untuk menjawab soal dibawah ini!

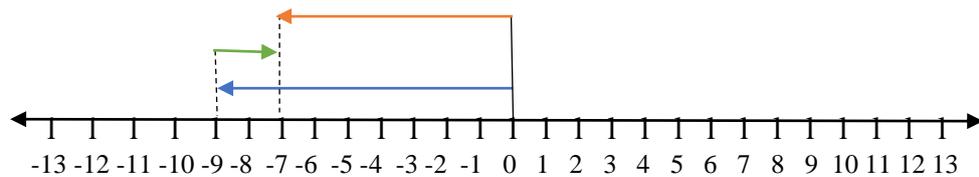
13. Operasi hitung garis bilangan $6 + 5$ adalah ...
14. Operasi hitung garis bilangan $-9 + 2$ adalah ...
15. Operasi hitung garis bilangan $-11 - (-1)$ adalah ...

Lampiran 8**KUNCI JAWABAN SOAL *POST TEST* SEBELUM UJI VALIDITAS**

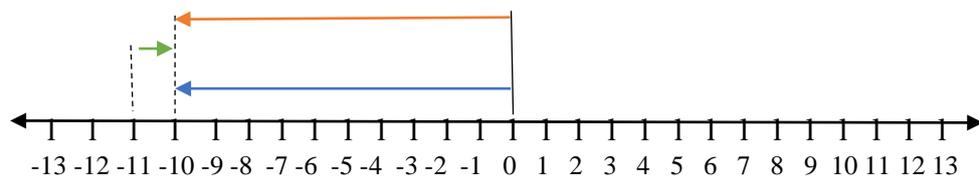
1. -4
2. 15
3. 9
4. -3
5. 5
6. 9
7. 9°C
8. 7°C
9. -8, -4, 0, 1, 2, 13
10. 7, 6, 3, -3, -5, -9
11. $9 - 8 = 1$ atau $9 + (-8) = 1$
12. $-7 + 12 = 5$
13. $6 + 5 = 11$



14. $-9 + 2 = -7$



15. $-11 - (-1) = -10$

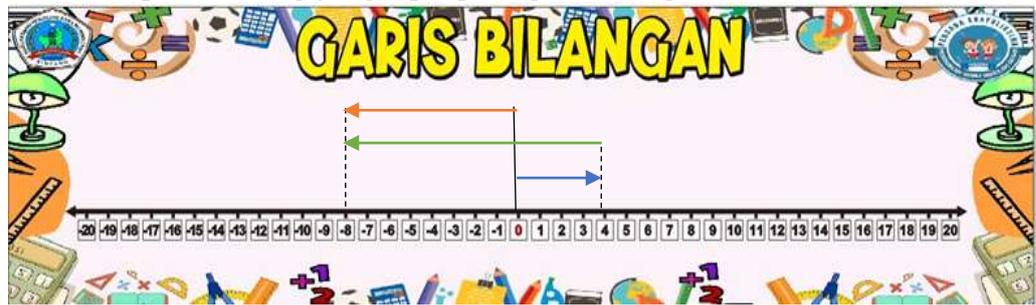


Lampiran 9

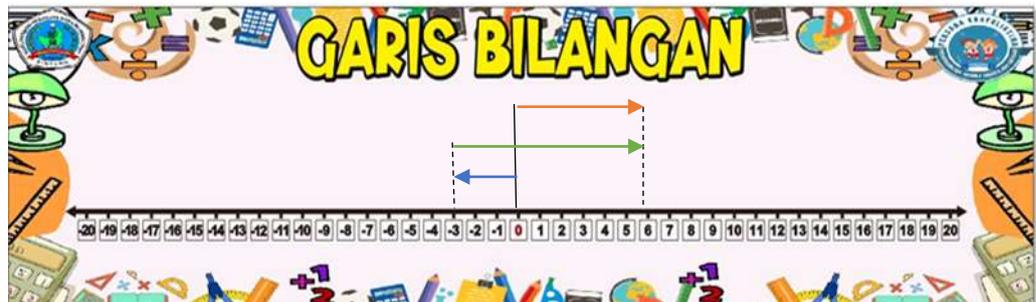
SOAL *PRE TEST* SETELAH UJI VALIDITAS

Petunjuk: Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Bilangan yang menyatakan negatif delapan adalah ...
2. Hasil penjumlahan dari $-13 + 21$ adalah ...
3. Hasil pengurangan dari $2 - (-7)$ adalah ...
4. Mula-mula suhu diruangan adalah 22°C , ketika hujan suhu naik menjadi 28°C . Berapakah kenaikan suhu diruangan tersebut ...
5. Urutkanlah bilangan berikut dari yang terbesar $-22, 7, 4, -9, 3, -3$ adalah ...
6. Perhatikan garis bilangan berikut!
Tentukan operasi hitung yang tepat pada garis bilangan dibawah adalah ...



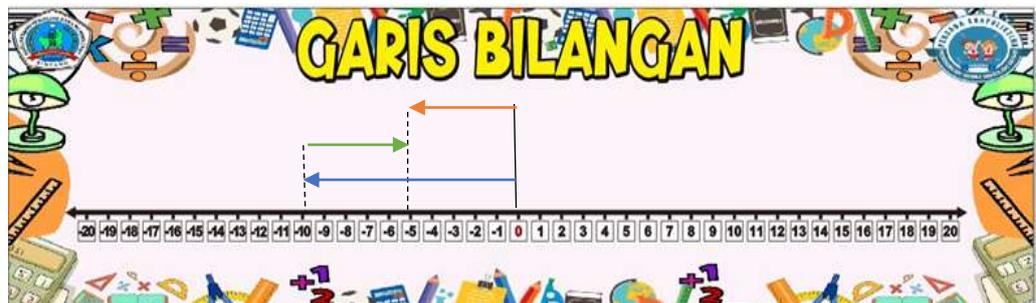
7. Perhatikan garis bilangan berikut!
Tentukan operasi hitung yang tepat pada garis bilangan dibawah adalah ...



8. Operasi hitung garis bilangan $-10 + 5$ adalah ...

Lampiran 10**KUNCI JAWABAN SOAL *PRE TEST* SETELAH UJI VALIDITAS**

1. -8
2. 8
3. 9
4. 6°C
5. 7, 4, 3, -3, -9, -22
6. $4 - 12 = -8$ atau $4 + (-12) = -8$
7. $-3 + 9 = 6$
8. $-10 + 5 = -5$



Lampiran 11

SOAL *POST TEST* SETELAH UJI VALIDITAS

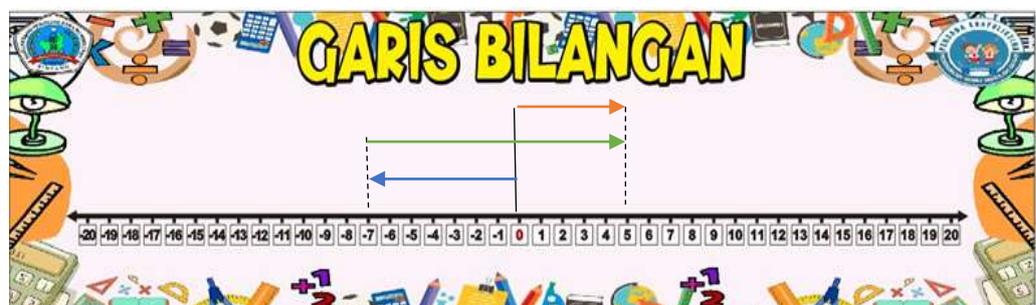
Petunjuk: Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Bilangan yang menyatakan negatif empat adalah ...
2. Hasil penjumlahan dari $-13 + 10$ adalah ...
3. Hasil pengurangan dari $7 - (-2)$ adalah ...
4. Mula-mula suhu diruangan adalah 20°C , ketika hujan suhu naik menjadi 29°C . Berapakah kenaikan suhu diruangan tersebut ...
5. Urutkanlah bilangan berikut dari yang terbesar $-5, 6, 7, -9, 3, -3$ adalah ...
6. Perhatikan garis bilangan berikut!
Tentukan operasi hitung yang tepat pada garis bilangan dibawah adalah ...



Perhatikan garis bilangan berikut!

7. Tentukan operasi hitung yang tepat pada garis bilangan dibawah adalah ...

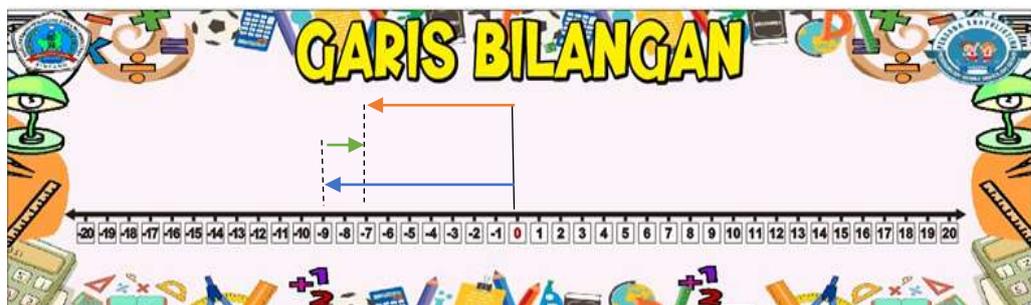


8. Operasi hitung garis bilangan $-9 + 2$ adalah ...

Lampiran 12**KUNCI JAWABAN SOAL *POST TEST* SETELAH UJI VALIDITAS**

1. -4
2. -3
3. 9
4. 9°C
5. 7, 6, 3, -3, -5, -9
6. $9 - 8 = 1$ atau $9 + (-8) = 1$
7. $-7 + 12 = 5$

8. $-9 + 2 = -7$



Lampiran 13

VALIDASI SOAL PRE TEST DAN POST TEST

Petunjuk:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada kolom komentar.
3. Kategori penilaian berdasarkan pada:

LD : Layak digunakan

LDP : Layak digunakan dengan perbaikan

TLD : Tidak layak digunakan

Bidang Penelaah	Pertanyaan	LD	LDP	LTD	Komentar
Materi	Rumusan sesuai dengan indikator	✓			
	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan tujuan pengukuran	✓			
	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang sekolah dasar atau tingkatan kelas	✓			
Konstruksi	Rumusan butir soal merupakan butir kalimat tanay/perintah menurut jawaban soal	✓			
	Rumusan butir soal sudah dilengkapi dengan penskoran/penilaian	✓			
Bahasa	Rumusan butir soal menggunakan bahasa yang baik dan benar		✓		
	Rumusan butir soal menggunakan bahasa yang mudah dipahami		✓		

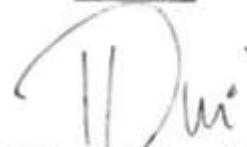
Dapat disimpulkan bahwa soal tes ini:

Layak digunakan : (✓)

Layak digunakan dengan perbaikan : (...)

Tidak layak digunakan : (...)

Validator I



Dwi Cahyadi Wibowo, M.Pd.

NIDN: 1126108901

Lampiran 14

VALIDASI SOAL PRE TEST DAN POST TEST

Petunjuk:

1. Berilah tanda (✓) pada kolom yang tersedia!
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tuliskan pada kolom komentar.
3. Kategori penilaian berdasarkan pada:

LD : Layak digunakan

LDP : Layak digunakan dengan perbaikan

TLD : Tidak layak digunakan

Bidang Penelaah	Pertanyaan	LD	LDP	LTD	Komentar
Materi	Rumusan sesuai dengan indikator				
	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan tujuan pengukuran	✓			
	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang sekolah dasar atau tingkatan kelas		✓		
Konstruksi	Rumusan butir soal merupakan butir kalimat tanay/perintah menurut jawaban soal		✓		
	Rumusan butir soal sudah dilengkapi dengan penskoran/penilaian		✓		
Bahasa	Rumusan butir soal menggunakan bahasa yang baik dan benar	✓			
	Rumusan butir soal menggunakan bahasa yang mudah dipahami	✓			

Dapat disimpulkan bahwa soal tes ini:

Layak digunakan : (✓)

Layak digunakan dengan perbaikan : (...)

Tidak layak digunakan : (...)

Validator II

H. TRIYOGI YAKTI, S.Pd, S.D.
NIP. 196511 1986 10 2002.

Lampiran 15

LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Judul Penelitian : PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA GARIS BILANGAN PADA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS V SD NEGERI 17 SUNGAI ANA SINTANG TAHUN 2023/2024

Peneliti : Sovia Cen

NIM : 2011061847

Validator : Dwi Cahyadi Wibowo, M.Pd

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu selaku ahli terhadap kelayakan angket respon siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar bapak/ibu akan sangat bermanfaat sebagai perbaikan terhadap kualitas angket respon ini. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon bapak/ibu memberikan respon pada setiap pertanyaan pada lembar kuesioner dengan memberikan tanda centang pada kolom yang sesuai dengan butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 5: Sangat Baik

Skor 4: Baik

Skor 3: Cukup

Skor 2: Kurang

Skor 1: Sangat Kurang

Komentar atau saran dari bapak/ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi lembar validasi ini diucapkan terimakasih.

A. Lembar Penilaian Validasi Ahli

Aspek penilaian	Kriteria penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
		SB	B	C	K	SK
Aspek petunjuk	1. Petunjuk lembar pengisian dinyatakan dengan jelas.	✓				
	2. Lembar angket respon mudah digunakan		✓			
	3. Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas.	✓				
Aspek isi	4. Kategori yang terdapat dalam angket respon sudah mencakup semua aspek yang mendukung terlaksananya pembelajaran menggunakan media garis bilangan.		✓			
	5. Butir-butir aspek penilaian dapat mengukur respon siswa dalam aktivitas keterlaksanaan pembelajaran.	✓				
	6. Butir-butir aspek yang terdapat dalam angket respon sudah relevan dengan unsur pendukung terlaksananya pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran.	✓				
	7. Uraian setiap aspek sudah dapat mengukur respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan media garis bilangan secara keseluruhan.	✓				
Aspek bahasa	8. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.		✓			
	9. Rumusan pernyataan komunikatif	✓				
	10. Menggunakan bahasa (kata-kata) sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.		✓			

B. Komentor/Saran

.....

.....

.....

.....

C. Kesimpulan

Berikan tanda centang sesuai dengan kesimpulan

- Layak diuji cobakan
- Layak diuji coba dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak diuji cobakan

Sintang, Mei 2024

Validator



Dwi Cahyadi Wibowo, M.Pd

NIDN. 1126108901

Lampiran 16

LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON SISWA

Judul Penelitian : PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA GARIS BILANGAN PADA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS V SD NEGERI 17 SUNGAI ANA SINTANG TAHUN 2023/2024

Peneliti : Sovia Cen

NIM : 2011061847

Validator : Tri Yogi Yakti, S.Pd. SD.

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu selaku ahli terhadap kelayakan angket respon siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar bapak/ibu akan sangat bermanfaat sebagai perbaikan terhadap kualitas angket respon ini. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon bapak/ibu memberikan respon pada setiap pertanyaan pada lembar kuesioner dengan memberikan tanda centang pada kolom yang sesuai dengan butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 5: Sangat Baik

Skor 4: Baik

Skor 3: Cukup

Skor 2: Kurang

Skor 1: Sangat Kurang

Komentar atau saran dari bapak/ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi lembar validasi ini diucapkan terimakasih.

A. Lembar Penilaian Validasi Ahli

Aspek penilaian	Kriteria penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
		SB	B	C	K	SK
Aspek petunjuk	1. Petunjuk lembar pengisian dinyatakan dengan jelas.		✓			
	2. Lembar angket respon mudah digunakan			✓		
	3. Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas.		✓			
Aspek isi	4. Kategori yang terdapat dalam angket respon sudah mencakup semua aspek yang mendukung terlaksananya pembelajaran menggunakan media garis bilangan.			✓		
	5. Butir-butir aspek penilaian dapat mengukur respon siswa dalam aktivitas keterlaksanaan pembelajaran.		✓			
	6. Butir-butir aspek yang terdapat dalam angket respon sudah relevan dengan unsur pendukung terlaksananya pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran.			✓		
	7. Uraian setiap aspek sudah dapat mengukur respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan media garis bilangan secara keseluruhan.			✓		
Aspek bahasa	8. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.		✓			
	9. Rumusan pernyataan komunikatif		✓			
	10. Menggunakan bahasa (kata-kata) sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.		✓			

B. Komentar/Saran

.....

.....

.....

.....

C. Kesimpulan

Berikan tanda centang sesuai dengan kesimpulan

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Layak diuji cobakan |
| <input type="checkbox"/> | Layak diuji coba dengan revisi sesuai saran |
| <input type="checkbox"/> | Tidak layak diuji cobakan |

Sintang, Mei 2024
Validator


.....
Tri Yogi Yakti, S.Pd. SD

Lampiran 17

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MEDIA GARIS BILANGAN

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MEDIA GARIS BILANGAN

A. Petunjuk Pengisian:

1. Baca, cermati, dan pahami setiap butir pernyataan dibawah ini dengan seksama.
2. Berikanlah tanda centang (√) pada salah satu jawaban yang sesuai dengan jawaban yang anda pilih pada kolom disamping pernyataan dengan kriteria:

Skor 5: Sangat Setuju

Skor 4: Setuju

Skor 3: Kurang Setuju

Skor 2: Tidak Setuju

Skor 1: Sangat Tidak Setuju

B. Identitas Responden

Nama :

Jenis kelamin :

Kelas :

Sekolah :

C. Lembar Angket Respon Siswa

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
1.	Saya belum pernah belajar dengan menggunakan media garis bilangan. Jadi media tersebut merupakan media yang baru saya jumpai.	✓				
2.	Pembelajaran melalui media garis bilangan telah saya lakukan dan dapat menambah minat saya untuk belajar.		✓			

3.	Pembelajaran dengan menggunakan media garis bilangan telah dilakukan dan memudahkan saya dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.	✓				
4.	Pembelajaran dengan menggunakan media garis bilangan telah dilakukan sangat sesuai diterapkan pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.	✓				
5.	Saya lebih tertarik mempelajari bangun datar dengan menggunakan media garis bilangan.	✓				
6.	Proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar saya.	✓				
7.	Menurut saya kegiatan belajar menjadi lebih menarik dengan menggunakan media garis bilangan.	✓				
8.	Menurut saya media garis bilangan dapat digunakan pada materi operasi hitung lainnya.	✓				
9.	Menurut saya materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat merupakan salah satu materi pada pelajaran matematika yang sulit dipahami.	✓				
10.	Pembelajaran dengan media garis bilangan dapat membantu saya mendapatkan pengalaman belajar yang sesuai dengan kehidupan nyata.	✓				

11.	Guru memberikan penjelasan sebelum menggunakan media garis bilangan.	✓				
12.	Saya menemukan kesulitan dalam mempelajari materi dengan menggunakan media garis bilangan.	✗			✓	
13.	Saya dapat menyelesaikan soal tes dengan memuaskan setelah menggunakan media garis bilangan.		✓			
14.	Saya tertarik untuk menggunakan media garis bilangan dalam proses pembelajaran di kelas.		✓			
15.	Saya sering menjawab pertanyaan guru ketika pelajaran matematika		✓			
16.	Bimbingan guru dalam media garis bilangan membantu belajar saya.		✓			
17.	Saya memiliki motivasi belajar melalui media garis bilangan.	✓				
18.	Saya selalu berbagi dengan teman dalam kelompok tentang hasil diskusi.	✓				
19.	Pembelajaran dengan media garis bilangan membuat saya terpacu untuk menemukan jawaban-jawaban dari masalah yang diajukan mengenai persoalan matematika.	✓				
20.	Saya senang jika model pembelajaran yang diterapkan oleh guru selalu bervariasi.	✓				

Sintang, 28 Mei 2024

Responden



 Sevgti

ANGKET RESPON SISWA TERHADAP MEDIA GARIS BILANGAN

A. Petunjuk Pengisian:

1. Baca, cermati, dan pahamiilah setiap butir pernyataan dibawah ini dengan seksama.
2. Berikanlah tanda centang (✓) pada salah satu jawaban yang sesuai dengan jawaban yang anda pilih pada kolom disamping pernyataan dengan kriteria:

Skor 5: Sangat Setuju

Skor 4: Setuju

Skor 3: Kurang Setuju

Skor 2: Tidak Setuju

Skor 1: Sangat Tidak Setuju

B. Identitas Responden

Nama :
 Jenis kelamin :
 Kelas :
 Sekolah :

C. Lembar Angket Respon Siswa

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		5	4	3	2	1
1.	Saya belum pernah belajar dengan menggunakan media garis bilangan. Jadi media tersebut merupakan media yang baru saya jumpai.	✓				
2.	Pembelajaran melalui media garis bilangan telah saya lakukan dan dapat menambah minat saya untuk belajar.	✓				

3.	Pembelajaran dengan menggunakan media garis bilangan telah dilakukan dan memudahkan saya dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.	✓				
4.	Pembelajaran dengan menggunakan media garis bilangan telah dilakukan sangat sesuai diterapkan pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.	✓				
5.	Saya lebih tertarik mempelajari bangun datar dengan menggunakan media garis bilangan.	✓				
6.	Proses pembelajaran yang telah dilaksanakan dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajar saya.	✓				
7.	Menurut saya kegiatan belajar menjadi lebih menarik dengan menggunakan media garis bilangan.	✓				
8.	Menurut saya media garis bilangan dapat digunakan pada materi operasi hitung lainnya.	✓				
9.	Menurut saya materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat merupakan salah satu materi pada pelajaran matematika yang sulit dipahami.	✓				
10.	Pembelajaran dengan media garis bilangan dapat membantu saya mendapatkan pengalaman belajar yang sesuai dengan kehidupan nyata.	✓				

11.	Guru memberikan penjelasan sebelum menggunakan media garis bilangan.	✓				
12.	Saya menemukan kesulitan dalam mempelajari materi dengan menggunakan media garis bilangan.					✓
13.	Saya dapat menyelesaikan soal tes dengan memuaskan setelah menggunakan media garis bilangan.	✓				
14.	Saya tertarik untuk menggunakan media garis bilangan dalam proses pembelajaran di kelas.		✓			
15.	Saya sering menjawab pertanyaan guru ketika pelajaran matematika	✓				
16.	Bimbingan guru dalam media garis bilangan membantu belajar saya.	✓				
17.	Saya memiliki motivasi belajar melalui media garis bilangan.		✓			
18.	Saya selalu berbagi dengan teman dalam kelompok tentang hasil diskusi.	✓				
19.	Pembelajaran dengan media garis bilangan membuat saya terpacu untuk menemukan jawaban-jawaban dari masalah yang diajukan mengenai persoalan matematika.		✓			
20.	Saya senang jika model pembelajaran yang diterapkan oleh guru selalu bervariasi.		✓			

Sintang, 28 Mei 2024

Responden

Gm
 namo sebrian sa putra

Lampiran 18

LEMBAR VALIDASI ANGKET RESPON GURU

Judul Penelitian : PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA GARIS BILANGAN PADA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG SISWA KELAS V SD NEGERI 17 SUNGAI ANA SINTANG TAHUN 2023/2024

Peneliti : Sovia Cen

NIM : 2011061847

Validator : Dwi Cahyadi Wibowo, M.Pd

Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu selaku ahli terhadap kelayakan angket respon guru terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar bapak/ibu akan sangat bermanfaat sebagai perbaikan terhadap kualitas angket respon ini. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon bapak/ibu memberikan respon pada setiap pertanyaan pada lembar kuesioner dengan memberikan tanda centang pada kolom yang sesuai dengan butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.

Skor 5: Sangat Baik

Skor 4: Baik

Skor 3: Cukup

Skor 2: Kurang

Skor 1: Sangat Kurang

Komentar atau saran dari bapak/ibu mohon dituliskan pada kolom yang telah disediakan. Atas kesediaan bapak/ibu untuk mengisi lembar validasi ini diucapkan terimakasih.

A. Lembar Penilaian Validasi Ahli

Aspek penilaian	Kriteria penilaian	Nilai				
		5	4	3	2	1
		SB	B	C	K	SK
Aspek petunjuk	1. Petujuk lembar pengisian dinyatakan dengan jelas.	✓				
	2. Lembar angket respon mudah digunakan		✓			
	3. Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas.	✓				
Aspek isi	4. Kategori yang terdapat dalam angket respon sudah mencakup semua aspek yang mendukung terlaksananya pembelajaran menggunakan media garis bilangan.		✓			
	5. Butir-butir aspek penilaian dapat mengukur respon siswa dalam aktivitas keterlaksanaan pembelajaran.	✓				
	6. Butir-butir aspek yang terdapat dalam angket respon sudah relevan dengan unsur pendukung terlaksananya pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan.	✓				
	7. Uraian setiap aspek sudah dapat mengukur respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan media garis bilangan secara keseluruhan.	✓				
Aspek Bahasa	8. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia.		✓			
	9. Rumusan pernyataan komunikatif	✓				
	10. Menggunakan bahasa (kata-kata) sederhana dan mudah		✓			

	dipahami oleh siswa.						
--	----------------------	--	--	--	--	--	--

B. Komentar/Saran

.....

.....

.....

.....

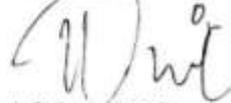
C. Kesimpulan

Berikan tanda centang sesuai dengan kesimpulan

- Layak diuji cobakan
- Layak diuji coba dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak diuji cobakan

Sintang, Mei 2024

Validator



Dwi Cahyadi Wibowo, M.Pd
NIDN. 1126108901

Lampiran 19

ANGKET RESPON GURU TERHADAP MEDIA GARIS BILANGAN

Judul Penelitian : PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA GARIS BILANGAN
PADA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN
BILANGAN BULAT TERHADAP KEMAMPUAN
BERHITUNG SISWA KELAS V SD NEGERI 17 SUNGAI
ANA SINTANG TAHUN 2023/2024

Peneliti : Sovia Cen

A. Petunjuk Pengisian:

1. Tuliskan identitas bapak/ibu pada bagian yang telah tersedia.
2. Mohon diberikan tanda centang (√) pada kolom penilaian bapak/ibu.

Dengan kriteria sebagai berikut:

Skor 4: Sangat Setuju

Skor 3: Setuju

Skor 2: Kurang Setuju

Skor 1: Setuju

3. Komentar/saran mohon diberikan secara singkat dan jelas pada kolom yang telah disediakan.
4. Setelah selesai mengisi seluruh item pertanyaan, tuliskan nama dan tanda tangan bapak/ibu pada bagian yang tersedia.

B. Identitas Penilai

Nama : Tri Yogi Yakti
Jabatan : Guru Kelas V
NIP : 196511281986102002

C. Lembar Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Kriteria Penilaian	Nilai			
			1	2	3	4
			TS	KS	S	SS
1.	Aspek Kejelasan	Informasi tentang media pembelajaran disampaikan dengan jelas			✓	
		Peran media pembelajaran disampaikan dengan jelas			✓	
		Posisi media pembelajaran dalam sistem pembelajaran disampaikan secara proporsional			✓	
		Pentingnya bahan ajar bagi guru atau siswa disampaikan dengan jelas			✓	
		Alasan penggunaan media pembelajaran masuk akal dan logis			✓	
		Bukti-bukti kualitas produk (validitas, kepraktisan dan efektifitas disajikan dengan logis)				✓
		Media mendukung proses belajar siswa membangun pengetahuan siswa				✓
2.		Media pembelajaran disusun berdasarkan silabus dan RPP				✓

	Kesesuaian Dengan Kurikulum	Media pembelajaran yang diterapkan mendukung capaian pembelajaran			✓	
		Media yang diterapkan mempermudah siswa dalam memahami materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat				✓
		Media memuat materi yang mampu meningkatkan pemahaman siswa			✓	
		Kejelasan dalam penggunaan media garis bilangan			✓	
		Media garis bilangan sangat berperan dalam pembelajaran			✓	
		Penggunaan ilustrasi membantu pemahaman peserta didik			✓	
		Media memfasilitasi siswa untuk berkomunikasi				✓
		3.	Pengaruh/dampak	Setelah mendengar atau mengikuti semua alur pembelajaran dengan media garis bilangan, saya tertarik terhadap media pembelajaran tersebut		
Setelah mengikuti semua alur pembelajaran dengan media garis bilangan, saya berminat terhadap media pembelajar tersebut					✓	

	<p>Saya ingin mencoba menggunakan media pembelajaran tersebut untuk mengajarkan materi bilangan bulat dan operasi hitung lainnya dalam proses pembelajaran dikelas</p>			✓	
	<p>Sesuai program pembelajaran bapak/ibu masing-masing (kelas V), media pembelajaran ini masih dapat digunakan pada tahun pelajaran ini dan seterusnya.</p>			✓	

Sintang, 28 Mei 2024



Hj. Triyogi Takti, S.Pd.

NIP. 196511281986102002.

Lampiran 20

HASIL *PRE TEST* DAN *POST TEST* SISWA KELAS KONTROLLEMBAR JAWABAN *PRETEST*

Nama : Dwi Agung Prabowo

Kelas : 5B

↳ ① - 8

↳ ② 8

↳ ③ 5

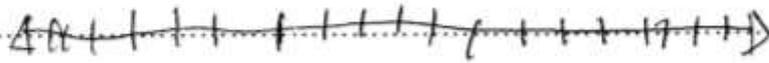
↳ ④ 6°C

↳ ⑤ 2, 1, 0, 3

↳ ⑥ - 8

↳ ⑦ - 3

↳ ⑧



$$B: \frac{3}{8} \times 100 = \boxed{37,5}$$

LEMBAR JAWABAN POSTTEST

Nama : Dwi Agung Pratomo

Kelas : 5B

$$8 \text{ ① } - 4$$

$$8 \text{ ② } - 3$$

$$8 \text{ ③ } \cancel{9}$$

$$8 \text{ ④ } 9^{\circ}\text{C}$$

$$\times \text{ ⑤ } 9, 3, 5, 7$$

$$8 \text{ ⑥ } 9 + (-8) = 2 \text{ dan } 1$$

$$8 \text{ ⑦ } -7 + (12) = 5$$

$$\times \text{ ⑧ }$$

13 -12 -11 -10 -9 -8 -7 -6 -5 -4 -3 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

$$B = \frac{6}{8} \times 100 = \boxed{75}$$

LEMBAR JAWABAN PRETEST

Nama : Wi sara ei

Kelas : V. B

$$10 - 8$$

$$X(2) 6$$

$$X(3) 5$$

$$X(4) 8^{\circ}C$$

$$X(5) -22, 7, 4 + 3 - 5 \text{ adama} = 22$$

$$X(6) 4 - 8 - 1 = 4$$

$$X(7) 8 - 11 = 2$$

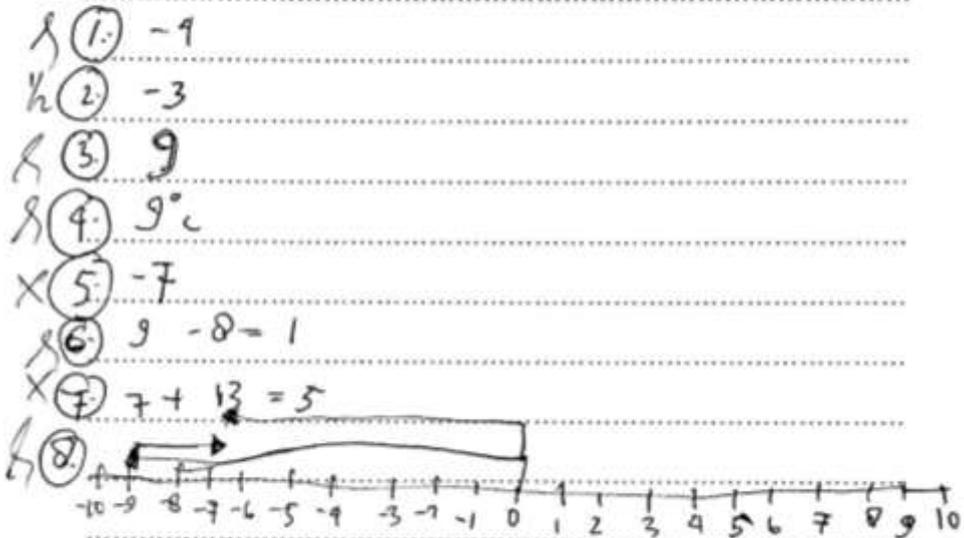
$$X(8) -10 + 5 - 10$$

$$B: \frac{1}{8} \times 100 = \boxed{12,5}$$

LEMBAR JAWABAN POSTTEST

Nama : Wisetael

Kelas : kelas 2018



$$b: \frac{5\frac{1}{2}}{8} \times 100 = \boxed{68,75}$$

LEMBAR JAWABAN POSTTEST

Nama : Grace Hilary Lone

Kelas : VA (lima)

$$h_1 = -4$$

$$h_2 = -3$$

$$h_3 = 9$$

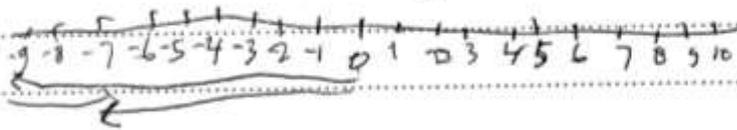
$$h_4 = 9'$$

$$h_5 = 7, 6, 3, -3, -5, -9$$

$$h_6 = 9 - 0 = 1$$

$$x = 7$$

$$\frac{1}{2} = 8$$



$$B = \frac{6\frac{1}{2}}{8} \times 100 = \boxed{81,25}$$

LEMBAR JAWABAN PRETEST

Nama : Quinsha Ilmira Cahyasta

Kelas : 5.1 (Ilmu 12)

h_1 -8
 h_2 8
 x_3 ~~6~~
 h_4 6°C
 x_5 4,9,3-22-9-3
 x_6 = 8
 x_7 6
 x_8 8

$$B: \frac{3k}{8} \times 100 = 43,75$$

LEMBAR JAWABAN POSTTEST

Nama : Quinsky imita calyssa

Kelas : 5.A

- 1 - 9
- 2 $-13 + 10 = -3$
- 3 $7 + 2 = 9$
- 4 9^0
- 5 $763 - 3 - 5 - 9$
- 6 $9 - 8 = 1$
- 7 $-7 + 12 = 5$
- 8
-
- 9: 8: 7: 6: 5: 4: 3: 2: 1: 0: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8: 9

$$B: \frac{8}{8} \times 100 = \boxed{100}$$

Lampiran 22

TABULASI DATA UJI COBA SOAL PRE TEST DAN POST TEST

No	Sampel	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Soal 11	Soal 12	Soal 13	Soal 14	Soal 15	Total	Nilai
1	A1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	10	67
2	A2	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	9	60
3	A3	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	10	67
4	A4	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	11	73
5	A5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	20
6	A6	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11	73
7	A7	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0.5	0	0	2	13
8	A8	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	8	53
9	A9	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0.5	0.5	1	8	53
10	A10	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	q	0	0.5	0.5	1	8	53
11	A11	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0.5	0.5	0.5	9	60
12	A12	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0.5	0.5	0.5	5	33
13	A13	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0.5	0.5	3	20
14	A14	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	40
15	A15	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	9	60
16	A16	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0.5	0.5	0.5	5	33
17	A17	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0.5	0.5	0.5	2	13
18	A18	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0.5	0.5	0.5	7	47

No	Sampel	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Soal 11	Soal 12	Soal 13	Soal 14	Soal 15	Total	Nilai
19	A19	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	5	33
20	A20	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0.5	0.5	10	67
21	A21	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	9	60
22	A22	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0.5	0.5	0	6	40
23	A23	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0.5	1	7	47
24	A24	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0.5	0.5	10	67
25	A25	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0.5	1	0.5	9	60
26	A26	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	12	80
27	A27	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0.5	0	0.5	4	27
28	A28	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0.5	6	40
29	A29	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0.5	0	9	60
30	A30	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0.5	1	8	53
31	A31	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0.5	1	0	7	47
32	A32	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0.5	0.5	1	7	47

Lampiran 23

VALIDITAS

		SOAL1	SOAL2	SOAL3	SOAL4	SOAL5	SOAL6	SOAL7	SOAL8	SOAL9	SOAL10	SOAL11	SOAL12	SOAL13	SOAL14	SOAL15	TOTAL
SOAL1	<i>Pearson Correlation</i>	1	.255	.000	.233	.289	.197	-.104	.200	.016	.049	.184	.207	-.095	-.011	.070	.492**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>		.159	1.000	.199	.109	.279	.569	.272	.929	.792	.321	.256	.605	.952	.703	.004
	<i>N</i>	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32
SOAL2	<i>Pearson Correlation</i>	.255	1	-.114	-.014	.108	.160	-.062	-.289	-.197	.111	.302	.348	-.175	-.003	.079	.343
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.159		.535	.941	.555	.382	.736	.109	.280	.544	.099	.051	.339	.988	.667	.054
	<i>N</i>	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32
SOAL3	<i>Pearson Correlation</i>	.000	-.114	1	-.040	-.038	.040	.234	.149	.110	.181	.137	-.092	.118	.125	-.067	.266
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	1.000	.535		.827	.836	.827	.198	.415	.548	.322	.463	.615	.520	.496	.715	.141
	<i>N</i>	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32
SOAL4	<i>Pearson Correlation</i>	.233	-.014	-.040	1	.453**	.082	.028	-.054	.049	-.030	.221	-.056	.014	.111	.100	.397*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.199	.941	.827		.009	.655	.879	.770	.791	.869	.232	.762	.939	.545	.587	.024

		SOAL1	SOAL2	SOAL3	SOAL4	SOAL5	SOAL6	SOAL7	SOAL8	SOAL9	SOAL10	SOAL11	SOAL12	SOAL13	SOAL14	SOAL15	TOTAL
	<i>N</i>	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32	32
SOAL5	<i>Pearson Correlation</i>	.289	.108	-.038	.453**	1	.133	-.080	.017	-.339	-.243	-.018	-.179	-.427*	-.179	-.243	.055
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.109	.555	.836	.009		.469	.664	.926	.058	.180	.922	.327	.015	.326	.181	.764
	<i>N</i>	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32
SOAL6	<i>Pearson Correlation</i>	.197	.160	.040	.082	.133	1	-.028	.054	.093	.309	.317	-.122	-.105	.370*	.073	.419*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.279	.382	.827	.655	.469		.879	.770	.613	.085	.082	.504	.567	.037	.692	.017
	<i>N</i>	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32
SOAL7	<i>Pearson Correlation</i>	-.104	-.062	.234	.028	-.080	-.028	1	.313	.129	.042	.018	.324	.446*	.099	.173	.420*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.569	.736	.198	.879	.664	.879		.081	.483	.819	.922	.071	.010	.589	.344	.017
	<i>N</i>	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32
SOAL8	<i>Pearson Correlation</i>	.200	-.289	.149	-.054	.017	.054	.313	1	.148	-.081	.184	.207	.158	.257	-.010	.345
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.272	.109	.415	.770	.926	.770	.081		.419	.660	.321	.256	.387	.156	.957	.053
	<i>N</i>	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32

		SOAL1	SOAL2	SOAL3	SOAL4	SOAL5	SOAL6	SOAL7	SOAL8	SOAL9	SOAL10	SOAL11	SOAL12	SOAL13	SOAL14	SOAL15	TOTAL
SOAL9	<i>Pearson Correlation</i>	.016	-.197	.110	.049	-.339	.093	.129	.148	1	.243	.048	-.092	.148	.245	.299	.300
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.929	.280	.548	.791	.058	.613	.483	.419		.180	.797	.618	.418	.177	.096	.095
	<i>N</i>	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32
SOAL10	<i>Pearson Correlation</i>	.049	.111	.181	-.030	-.243	.309	.042	-.081	.243	1	-.056	.130	.294	.311	-.109	.383*
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.792	.544	.322	.869	.180	.085	.819	.660	.180		.766	.477	.102	.083	.551	.030
	<i>N</i>	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32
SOAL11	<i>Pearson Correlation</i>	.184	.302	.137	.221	-.018	.317	.018	.184	.048	-.056	1	-.114	-.099	-.015	-.046	.466**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.321	.099	.463	.232	.922	.082	.922	.321	.797	.766		.543	.596	.938	.807	.008
	<i>N</i>	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
SOAL12	<i>Pearson Correlation</i>	.207	.348	-.092	-.056	-.179	-.122	.324	.207	-.092	.130	-.114	1	.373*	.395*	.354*	.483**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.256	.051	.615	.762	.327	.504	.071	.256	.618	.477	.543		.036	.025	.047	.005
	<i>N</i>	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32	32
SOAL13	<i>Pearson Correlation</i>	-.095	-.175	.118	.014	-.427*	-.105	.446*	.158	.148	.294	-.099	.373*	1	.380*	.240	.341

		SOAL1	SOAL2	SOAL3	SOAL4	SOAL5	SOAL6	SOAL7	SOAL8	SOAL9	SOAL10	SOAL11	SOAL12	SOAL13	SOAL14	SOAL15	TOTAL
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.605	.339	.520	.939	.015	.567	.010	.387	.418	.102	.596	.036		.032	.187	.056
	<i>N</i>	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32	32
SOAL14	<i>Pearson Correlation</i>	-.011	-.003	.125	.111	-.179	.370*	.099	.257	.245	.311	-.015	.395*	.380*	1	.307	.508**
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.952	.988	.496	.545	.326	.037	.589	.156	.177	.083	.938	.025	.032		.087	.003
	<i>N</i>	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32	32
SOAL15	<i>Pearson Correlation</i>	.070	.079	-.067	.100	-.243	.073	.173	-.010	.299	-.109	-.046	.354*	.240	.307	1	.280
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.703	.667	.715	.587	.181	.692	.344	.957	.096	.551	.807	.047	.187	.087		.121
	<i>N</i>	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32	32
TOTAL	<i>Pearson Correlation</i>	.492**	.343	.266	.397*	.055	.419*	.420*	.345	.300	.383*	.466**	.483**	.341	.508**	.280	1
	<i>Sig. (2-tailed)</i>	.004	.054	.141	.024	.764	.017	.017	.053	.095	.030	.008	.005	.056	.003	.121	
	<i>N</i>	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	31	32	32	32	32	32

Lampiran 24

HASIL PRE TEST KELAS EKSPERIMEN

No	Sampel	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Total	Nilai
1	Anas Thasya Eti	0	0	1	1	1	0	1	1	5	63
2	Aqilla Ratifa Azzahra	1	1	0	0	1	1	0	1	5	63
3	Christin Marica	1	1	0	1	1	1	0	1	6	75
4	Cinta Sarisatarang	1	1	0	0	1	0	0	1	4	50
5	Cristian D'gavio	1	0	0	0	1	0	0	0	2	25
6	Dwi Handayani Styaningsih	1	1	0	1	0	1	1	1	6	75
7	Eca Epansari	0	0	0	1	0	0	0	0,5	1,5	19
8	Gebrian Saputra	1	1	0	1	0	1	0	0,5	4,5	56
9	Grace Hilary Ilone	1	1	0	0	1	1	0	0,5	4,5	56
10	Hanizamu Zalifa	1	1	1	1	0	0	0	0,5	4,5	56
11	Kristian Dabo	1	1	1	1	1	0	0	0,5	5,5	69
12	Marsela Nuryanti	1	0	0	1	1	0	0	0,5	3,5	44
13	Marta Kristin	1	0	0	0	0	0	0	0,5	1,5	19
14	Muhammad Gibran Alwati	1	1	0	0	0	1	0	0	3	38
15	Natanael Alparo	1	1	0	1	0	1	0	0	4	50
16	Nazril Firmanda	1	0	0	1	0	1	0	0,5	3,5	44
17	Nazva Hermadita Putri	1	0	0	1	0	0	0	0,5	2,5	31
18	Quinsha Ilmira Callysta	1	1	0	1	0	0	0	0,5	3,5	44
19	Sevgri Alvrinata	1	1	0	1	0	1	0	0	4	50

Lampiran 25

HASIL POST TEST KELAS EKSPERIMEN

No	Sampel	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Total	Nilai
1	Anas Thasya Eti	1	1	1	1	1	1	1	0,5	7,5	94
2	Aqilla Ratifa Azzahra	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100
3	Christin Marica	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100
4	Cinta Sarisatarang	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100
5	Cristian D'gavio	1	1	0	1	1	0	0	0,5	4,5	56
6	Dwi Handayani Styaningsih	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100
7	Eca Epansari	1	1	1	0	0	0	0	0,5	3,5	44
8	Gebrian Saputra	1	1	1	1	1	1	1	0,5	7,5	94
9	Grace Hilary Ilone	1	1	1	1	1	1	0	0,5	6,5	81
10	Hanizamu Zalifa	1	1	1	1	1	1	1	0,5	7,5	94
11	Kristian Dabo	1	1	0	1	1	0	0	0,5	4,5	56
12	Marsela Nuryanti	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100
13	Marta Kristin	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100
14	Muhammad Gibran Alwati	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100
15	Natanael Alparo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100
16	Nazril Firmanda	1	1	1	1	1	1	1	0,5	7,5	94
17	Nazva Hermadita Putri	1	1	0	1	1	1	1	1	7	88
18	Quinsha Ilmira Callysta	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100
19	Sevgri Alvrinata	1	1	1	1	1	0	1	1	7	88

Lampiran 26

HASIL PRE TEST KELAS KONTROL

No	Sampel	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Total	Nilai
1	Aditia Riski Saputra	0,5	0	1	1	1	0	1	0	4,5	56
2	Agnesty Pricilia Celsa	1	0	0	0	1	0	0	0	2	25
3	Angelicha Ziandra Prasetya	1	0	1	1	0	1	0	0	4	50
4	Desti Marinka	1	1	1	0	0	0	0	0,5	3,5	44
5	Dimus	1	0	1	1	1	1	0	1	6	75
6	Dwi Agung Prabowo	1	1	0	1	0	0	0	0	3	38
7	Erni Amel Lia Rosa	1	0	0	0	1	0	0	0	2	25
8	Kevin	0,5	0	1	1	0	0	0,5	0	3	38
9	Kimberly	1	1	0	0	0	1	0	0	3	38
10	Koko Dermawan	0,5	0	1	1	0	0,5	0	0	3	38
11	Miserael	1	0	0	0	0	0	0	0	1	13
12	M. Restu Febian	0,5	0	0	0	0	0	1	0	1,5	19
13	Ravael	1	1	1	1	0	1	0	0	5	63
14	Sela Wati	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Silvano	1	1	1	1	1	1	0,5	1	7,5	94
16	Veronika	1	0,5	1	0	0,5	1	0	0	4	50
17	Yohanes Kelvin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Zeby	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100
19	Ziqri Fardian	1	1	0	1	0	0	0	0	3	38

Lampiran 27**HASIL POST TEST KELAS KONTROL**

No	Sampel	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Total	Nilai
1	Aditia Riski Saputra	1	1	0	1	0	0	1	1	5	63
2	Agnesty Pricilia Celsa	1	1	0	1	0	0	1	1	5	63
3	Angelicha Ziandra Prasetya	1	0,5	1	0	0	1	0	0,5	4	50
4	Desti Marinka	1	0,5	0	1	0	0	0	0,5	3	38
5	Dimus	1	0	1	1	1	1	1	0,5	6,5	81
6	Dwi Agung Prabowo	1	1	1	1	0	1	1	0,5	6,5	81
7	Erni Amel Lia Rosa	1	0,5	0	1	0	0	0	0,5	3	38
8	Kevin	1	1	0	0,5	0,5	0	0	0,5	3,5	44
9	Kimberly	1	1	0	0	0	0	0	0,5	2,5	31
10	Koko Dermawan	1	0	0	0	0	0	0	1	2	25
11	Miserael	1	0,5	1	1	0	1	0	1	5,5	69
12	M. Restu Febian	1	1	0	1	0,5	0	0	0,5	4	50
13	Ravael	1	1	0	1	0	0	0	0	3	38
14	Sela Wati	1	0	1	1	0	1	0	0	4	50
15	Silvano	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100
16	Veronika	1	0	1	1	0	0	0	0	3	38
17	Yohanes Kelvin	0,5	0	0	0	0	1	0	0,5	2	25
18	Zeby	1	1	1	1	1	1	1	1	8	100
19	Ziqri Fardian	1	0	0	1	0	1	1	0	4	50

Lampiran 29

TABULASI ANGKET RESPON GURU

Tri Yogi Yakti, SPdSD	Aspek Kejelasan					Aspek Kesesuaian dengan Kurikulum									Pengaruh			Total		
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17		P18	P19
	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	62
Persentase	75%	75%	75%	75%	75%	100%	100%	100%	75%	100%	75%	75%	75%	75%	100%	75%	75%	75%	75%	
Rata-rata	82%																			

Lampiran 30

DOKUMENTASI

Uji Coba Soal *Pre Test*



Gambar 1 siswa mendengarkan perintah pengerjaan uji coba soal



Gambar 2 siswa melakukan ice breaking sebelum mengerjakan uji coba soal

Pre Test Kelas Eksperimen



Gambar 1 siswa mendengarkan perintah pengerjaan soal *pre test*.



Gambar 2 guru membagikan soal *pre test*



Gambar 3 siswa mengerjakan soal *pre test*



Gambar 4 Siswa mengerjakan soal *pre test*

Post Test Kelas Eksperimen



Gambar 1 siswa mendengarkan perintah pengerjaan soal *post test*



Gambar 2 siswa menggunakan media garis bilangan



Gambar 3 siswa menggunakan media garis bilangan



Gambar 4 siswa mengerjakan soal *post test*

Pre Test Kelas Kontrol



Gambar 1 siswa mendengarkan perintah pengerjaan soal *pre test*



Gambar 2 siswa mengerjakan soal *pre test*



Gambar 3 siswa mengerjakan soal *pre test*



Gambar 4 siswa mengerjakan soal *pre test*

Post Test Kelas Kontrol



Gambar 1 siswa mendengar penjelasan guru



Gambar 2 siswa mencoba mengerjakan soal



Gambar 3 siswa mengerjakan soal *post test*



Gambar 4 siswa mengerjakan soal *post test*

Pengisian Angket Kelas Eksperimen



Gambar 1 siswa mengisi angket respon



Gambar 2 siswa mengisi angket respon

Lampiran 31

SURAT IZIN PRA PENELITIAN

	PEMERINTAH KABUPATEN SINTANG SD NEGERI 17 BANING SEI ANA SINTANG <i>Jl. Baning Hulu Sintang Desa Sungai Ana, Kecamatan Sintang, Kalimantan Barat</i> NIS:100170 NPSN: 30102707 NSS:101130404017 KODE POS: 786112 E-Mail: sdn17baning@gmail.com																					
Sintang, 14 Maret 2024																						
Nomor : 400.3.5/36/SDN 17-A/2024 Lampiran : - Perihal : <u>Izin Pra Penelitian</u>	Kepada Yth. Ketua Program Studi PGSD STKIP Persada Khatulistiwa Sintang di - Tempat																					
<p>Dengan Hormat,</p> <p>Berdasarkan dengan surat permohonan izin dari STKIP Persada Khatulistiwa Sintang dengan Nomor : 039/B5/C11/V/2024, maka saya atas nama Kepala SDN 17 Baning Sei Ana Sintang <u>tidak keberatan</u> kepada :</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr><td>Nama</td><td>: SOVIA CEN</td></tr> <tr><td>NIM</td><td>: 2011061847</td></tr> <tr><td>Tempat/Tanggal Lahir</td><td>: Sintang, 13 April 2002</td></tr> <tr><td>Jenis Kelamin</td><td>: Perempuan</td></tr> <tr><td>Pekerjaan</td><td>: Mahasiswa</td></tr> <tr><td>Jurusan</td><td>: Ilmu Pendidikan</td></tr> <tr><td>Program Studi</td><td>: Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)</td></tr> <tr><td>Semester</td><td>: VIII (Delapan)</td></tr> <tr><td>Tahun Akademik</td><td>: 2023/2024</td></tr> <tr><td>Alamat</td><td>: Jl Wahidin Sudirohusodo, RT/RW 011/003 Baning Kota</td></tr> </table> <p>Untuk melakukan Observasi tugas akhir / skripsi dengan tanggal yang sudah ditentukan oleh kedua belah pihak.</p> <p>Demikian surat keterangan izin penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.</p>			Nama	: SOVIA CEN	NIM	: 2011061847	Tempat/Tanggal Lahir	: Sintang, 13 April 2002	Jenis Kelamin	: Perempuan	Pekerjaan	: Mahasiswa	Jurusan	: Ilmu Pendidikan	Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)	Semester	: VIII (Delapan)	Tahun Akademik	: 2023/2024	Alamat	: Jl Wahidin Sudirohusodo, RT/RW 011/003 Baning Kota
Nama	: SOVIA CEN																					
NIM	: 2011061847																					
Tempat/Tanggal Lahir	: Sintang, 13 April 2002																					
Jenis Kelamin	: Perempuan																					
Pekerjaan	: Mahasiswa																					
Jurusan	: Ilmu Pendidikan																					
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)																					
Semester	: VIII (Delapan)																					
Tahun Akademik	: 2023/2024																					
Alamat	: Jl Wahidin Sudirohusodo, RT/RW 011/003 Baning Kota																					
Kepala Sekolah SDN 17 Baning Sei Ana Sintang  BADIUS LINGGI S.Pd SD Pembina TK I NIP.19751217.199807.1.001																						

Lampiran 31

BALASAN SURAT IZIN PRA PENELITIAN



Sintang, 14 Maret 2024

Nomor	: 400.3.5/36/SDN 17-A/2024	Kepada	
Lampiran	: -	Yth.	Ketua Program Studi PGSD
Perihal	: <u>Izin Pra Penelitian</u>		STKIP Persada Khatulistiwa Sintang
			di -
			Tempat

Dengan Hormat,

Berdasarkan dengan surat permohonan izin dari STKIP Persada Khatulistiwa Sintang dengan Nomor : 039/B5/C11/V/2024, maka saya atas nama Kepala SDN 17 Baning Sei Ana Sintang **tidak keberatan** kepada :

Nama	: SOVIA CEN
NIM	: 2011061847
Tempat/Tanggal Lahir	: Sintang, 13 April 2002
Jenis Kelamin	: Perempuan
Pekerjaan	: Mahasiswa
Jurusan	: Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Semester	: VIII (Delapan)
Tahun Akademik	: 2023/2024
Alamat	: Jl Wahidin Sudirohusodo, RT/RW 011/003 Baning Kota

Untuk melakukan Observasi tugas akhir / skripsi dengan tanggal yang sudah ditentukan oleh kedua belah pihak.

Demikian surat keterangan izin penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Sekolah
SDN 17 Baning Sei Ana Sintang



BADUS LINGGIS, Pd.SD
Pembina TK I
NIP. 19751217 199807 1 001

Lampiran 33

SURAT IZIN PENELITIAN



PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA
STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURUSEKOLAH DASAR
SINTANG-KALIMANTAN BARAT

Jl. Pertamina Sengkuung Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387

Email: pgsdpersadakhhatulistiwa@yahoo.co.id Website: <http://pgsd.stkippersada.ac.id/>



Nomor : 039/B5/C11/V/2024
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Yth. Kepala SD Negeri 17 Sungai Ana Sintang

Dengan Hormat,

Berkenaan dengan pelaksanaan penyusunan skripsi mahasiswa sebagai prasyarat memperoleh gelar sarjana pendidikan atas nama :

Nama : Sovia Cen
Nomor Induk Mahasiswa : 2011061847
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : **Pengaruh Penggunaan Media Garis Bilangan Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V di SD Negeri 17 Baning Sungai Ana Sintang Tahun Pelajaran 2023/2024**

Bersama ini kami mengajukan ijin agar mahasiswa kami dapat melaksanakan penelitian di SD yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun tanggal dan waktu penelitian sepenuhnya adalah hasil koordinasi kedua belah pihak. Besar harapan kami Bapak/Ibu dapat memberikan ijin kepada mahasiswa tersebut.

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

Mengetahui;
Ketua STKIP




Didin Syafruddin, S.P., M.Si
NIDN. 1102066603

Sintang, 15 Mei 2024
Ketua Program Studi PGSD




Nelly Wedyawati, S. Si., M. Pd.
NIDN. 1111058501

Lampiran 34

SURAT BALASAN IZIN PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN SINTANG
SD NEGERI 17 BANING SEI ANA
JL. Baning Hulu Sintang, Desa Sungai Ana, Kecamatan Sintang, Kalimantan Barat
NIS:100170 NPSN : 30102707 NSS:101130404017 KODE POS: 786112
E-Mail : sdn17baning@gmail.com



Sintang, 21 Mei 2024

Nomor : 400.3.5/ 104 / SDN 17/A-2024 Kepada
Lampiran : Yth.Ketua Program Studi PGSD
Perihal : Izin Penelitian STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

Di –
Tempat

Dengan Hormat,

Berdasarkan dengan surat permohonan izin dari STKIP Persada Khatulistiwa Sintang dengan Nomor 039/B5/C11/V/2024, maka saya atas nama Kepala SDN 17 Baning Sei Ana Sintang **Tidak Keberatan** kepada :

Nama : SOVIA CEN
NIM : 2011061847
Tempat /Tanggal Lahir : Sintang, 13 April 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Mahasiswa
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Semester : VIII (Delapan)
Tahun Akademik : 2023 /2024
Alamat : Jl Wahidin Sudirohusodo, RT/RW 011 /003 Baning kota
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Garis Bilangan pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V di SD Negeri 17 Baning Sei Ana Sintang Tahun 2023 /2024.

Bahwa yang bersangkutan diberikan izin melakukan penelitian di SD Negeri 17 Baning Sei Ana dilaksanakan sesuai jadwal/Agenda.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Sekolah,
SDN 17 Baning Sei Ana

RADIUS TINGGI, S.Pd.SD
Pembina Tk.I
NIP.19751217 199807 1 001

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis bernama Sovia Cen. Penulis lahir dari pasangan bernama Askuan Yanto (Ayah) dan Ida (Ibu) sebagai anak ke-dua dari tiga bersaudara. Penulis dilahirkan di Kota Sintang, Kecamatan Sintang, Kabupaten Sintang pada tanggal 13 April 2002.

Penulis menempuh pendidikan dimulai dari TK Negeri 1 Sintang Kecamatan Sintang (*lulus tahun 2008*), melanjutkan ke SD Negeri 17 Baning Sungai Ana Sintang Kecamatan Sintang (*lulus tahun 2014*), melanjutkan ke SMP Negeri 1 Sintang Kecamatan Sintang (*lulus tahun 2017*), melanjutkan ke SMA Negeri 3 Sintang Kecamatan Sintang (*lulus tahun 2020*) dan melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi di STKIP Persada Khatulistiwa Sintang pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.