

LAMPIRAN

Lampiran 01. Lembar observasi



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

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

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



Nomor : 0104/B5/G4/III/2024
Lampiran : -
Perihal : ljin Pra Penelitian

Kepada
Yth. Kepala Sekolah Negeri II Sandung
di-tempat

Dengan Hormat,
Berkenaan dengan tugas akhir mahasiswa atau skripsi, kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada :

Nama : Aurya Dwi Windi Setia Budi
Nomor Induk Mahasiswa : 2011061752
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Untuk melaksanakan observasi untuk menyelesaikan tugas akhir / skripsi. Ada pun tanggal dan waktu penelitian sepenuhnya adalah hasil koordinasi kedua belah pihak.

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, 05 Maret 2024
Ketua Program Studi PGSD

Nelly Wedyawati, S. Si., M. Pd.
NIDN. 1111051501

Lampiran 02. Surat ijin penelitian


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


Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387
 Email: pgsdpersadakhhatulistiwa@yahoo.co.id Website: <http://pgsd.stkippersada.ac.id/>

Nomor : 050/B5/C11/V/2024
 Lampiran : -
 Perihal : Izin Penelitian

Yth. Kepala SD Negeri 11 Sandung

Dengan Hormat,

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

Nama : Aurya Dwi Windy Setia Budi
 Nomor Induk Mahasiswa : 2011061752
 Jurusan : Ilmu Pendidikan
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : **Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Matematika Materi Perkalian dan Pembagian Kelas II SD untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Hasil Belajar**

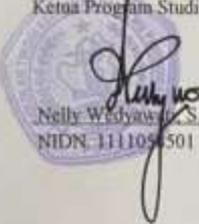
Bersama ini kami mengajukan ijin agar mahasiswa kami dapat melaksanakan penelitian di SD yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun tanggal dan waktu penelitian sepenuhnya adalah hasil koordinasi kedua belah pihak. Besar harapan kami Bapak/Ibu dapat memberikan ijin kepada mahasiswa tersebut.

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

Mengetahui,
 Ketua STKIP

Sintang, 16 Mei 2024
 Ketua Program Studi PGSD


 Didi Syafriuddin, S.P., M.Si.
 NIDN: 1102066603


 Nelly Widayanti, S. Si., M. Pd.
 NIDN: 1111054501

Scanner

Lampiran 03. Surat keterangan



**PEMERINTAHAN KABUPATEN SINTANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 11 SANDUNG
KECAMATAN BINJAI HULU**

NSS : 101130421012

NPSN : 30108736

Alamat : JL. Lintas Sintang Ketungau, Simba Jaya Kode Pos.78651

SURAT KETERANGAN

Nomor 100.34/ 50 /SDN.11 /2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Indera Gandhi, S.Pd.SD
Nip : 196508051992031010
Jabatan : Kepala Sekolah SDN 11 Sandung
Unit kerja : SDN 11 Sandung
Instansi : Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Sintang

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Auryna Dwi Windy Setia Budi
NIM : 2011061752
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program studi : PGSD

Bahwa yang bersangkutan telah benar melaksanakan penelitian dengan judul penelitian "Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Matematika Materi Perkalian dan Pembagian Kelas II SD Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Hasil Belajar".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sintang, 27 Mei 2024

Kepala Sekolah SD Negeri 11 Sandung

INDERAGANDLI.S.PD. SD
 Nip : 196508051992031010

Lambran 04. Permohonan validasi

| | | | |
|---|--|---------------|-----------------------|
|  | PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG SINTANG-KALIMANTAN BARAT <i>Jl. Pertamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387</i> <i>Email: stkipersada@gmail.com Website: www.stkipersada.ac.id</i> | | |
| | FORMULIR SURAT PERMOHONAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TA | | |
| Kode : | Edisi | Revisi | Tanggal Terbit |
| 018FA3-1 | 1 | 1 | 1 Agustus 2021 |

Hal : Permohonan Validasi Instrumen TA
 Lampiran : 1 Bendel

Kepada Yth,
 Bapak/Ibu Dwi Cahyadi W, M.Pd
 Dosen Prodi. PGSD
 di Tempat

Sehubungan dengan pelaksanaan Tugas Akhir (TA), dengan ini saya:

Nama : Auryna Dwi Windy Setia Budi
 NIM : 2011061752
 Program Studi : PGSD
 Judul TA : Pengembangan media Pembelajaran Teka-teki Silang matematika materi perkalian dan pembagian kelas II SD untuk meningkatkan kemampuan pemahaman dan hasil belajar

dengan hormat mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan validasi terhadap instrumen penelitian TA yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan: (1) proposal TA, (2) kisi-kisi instrumen penelitian TA, dan (3) draf instrumen penelitian TA.

Demikian permohonan saya, atas bantuan dan perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

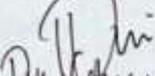
Sintang, 23 April 2021

Pemohon


Auryna Dwi Windy Setia Budi
 NIM 2011061752

Mengantar
 Nelly Cahyadi, S.Si, M.Pd
 NIDN. 111058501

Dosen Pembimbing TA,


Dwi Cahyadi W, M.Pd
 NIDN. 1126108901

| | | | |
|---|--|--------|----------------|
|  | PERKUMPULAN BADAN PENDIDIKAN KARYA BANGSA STKIP PERSADA KHATULISTIWA SINTANG SINTANG-KALIMANTAN BARAT <i>Jl. Periamina Sengkuang Km.4, Kotak Pos 126, Telp. (0565)2022386, 2022387</i> <i>Email: stkipersada@gmail.com Website: www.stkipersada.ac.id</i> | | |
| | FORMULIR SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TA | | |
| Kode : | Edisi | Revisi | Tanggal Terbit |
| 019FA3-1 | I | I | 1 Agustus 2021 |

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Cahyadi Wibowo, M.Pd.
 NIDN : 1126108901
 Prodi : PgSD

menyatakan bahwa instrumen penelitian TA atas nama mahasiswa:

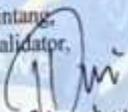
Nama : Auryna Dwi Windy Selia Budi
 NIM : 201061952
 Program Studi : PgSD
 Judul TA : Pengembangan media Pembelajaran Teka-teki silang matematika Materi Perkalian dan Pembagian kelas II SD untuk meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan hasil belajar

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TA tersebut dapat dinyatakan:

| | |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Layak digunakan untuk penelitian |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Layak digunakan dengan perbaikan |
| <input type="checkbox"/> | Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan |

dengan catatan dan saran/perbaikan sebagaimana terlampir.

Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Sintang,
 Validator,

 Dwi Cahyadi W. M.Pd
 NIDN.1126108901

Beri tanda ✓
 Catatan:

Lampiran 05. validasi media

Instrumen Uji Validasi Ahli Media
Lembar Instrumen Penilaian Ahli Media

Nama : Auryna Dwi Windy Setia Budi
 Nim : 2011061752
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Matematika Materi Perkalian dan Pembagian Kelas II SD Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Hasil Belajar.
 Dosen Pembimbing : 1. Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
 2. Dwi Cahyadi Wibowo, M.Pd
 Nama Ahli : Dwi Cahyadi Wibowo, M.Pd
 Instansi : STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

A. Petunjuk

1. Instrumen ini merupakan lembar penilaian validasi media, pada media pembelajaran Teka-teki silang matematika
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom yang telah disediakan
3. Apabila terdapat kritik atau saran, dapat dituliskan di kolom saran penilaian media pada media pembelajaran Teka-teki silang matematika
4. Pada bagian simpulan, lingkari salah satu yang sesuai dengan penilaian instrumen
5. Atas ketersediaan saudara menjadi validator dari penelitian ini, peneliti mengucapkan banyak terimakasih

KETERANGAN :

Skor 1 : Tidak Baik/Tidak Layak/Tidak Sesuai
 Skor 2 : Kurang Baik/Kurang Layak/Kurang Sesuai
 Skor 3 : Baik/Layak/Sesuai
 Skor 4 : Sangat Baik/Sangat Layak/Sangat Sesuai

| No | Aspek Yang Dinilai | Skor Penilaian | | | |
|---------------|---|----------------|---|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Media ini dapat digunakan oleh siswa secara mudah | | | | ✓ |
| 2 | Media ini dapat dibuat oleh siswa secara mudah | | | ✓ | |
| 3 | Media ini dapat membantu siswa memecahkan masalah perhitungan perkalian dan pembagian | | | | ✓ |
| 4 | Media ini dapat membantu siswa mengerjakan soal pada materi perkalian dan pembagian | | | | ✓ |
| 5 | Desain media ini dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa untuk belajar | | | | ✓ |
| 6 | Bentuk yang digunakan dalam media ini sesuai dengan kriteria siswa SD | | | ✓ | |
| 7 | Warna yang digunakan pada media ini dapat menarik antusias siswa dalam belajar | | | ✓ | |
| 8 | Media ini dapat digunakan dimanapun dan kapanpun kondisinya | | | | ✓ |
| 9 | Media ini mudah digunakan oleh siswa baik individu maupun kelompok | | | | ✓ |
| 10 | Media ini sesuai dengan materi perkalian dan pembagian SD kelas II | | | | ✓ |
| JUMLAH | | | | 3 | 28 |

Skor yang didapat $3 + 28 = 31$
 skor total = 40

$$P = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor total}} \times 100$$

$$P = \frac{31}{40} \times 100$$

$$P = 77,5 \%$$

Perhitungan Nilai : $\frac{\text{skor yang di dapat}}{\text{skor maksimum}} \times 100$

Kriteria :

- 76% - 100% : Valid (sangat layak digunakan)
 56% - 75% : cukup valid (cukup layak digunakan)
 40% - 55% : kurang valid (kurang layak digunakan)
 0% - 39% : tidak valid (tidak layak digunakan)

Kesimpulan :

1. Media yang dikembangkan valid tanpa revisi

Catatan :

.....

.....

2. Media yang dikembangkan valid dengan revisi

Catatan :

.....

.....

3. Media yang dikembangkan tidak valid atau harus di ganti

Catatan :

.....

.....

Sintang, 23 April 2024

Validator

Dwi Cahyadi Wibowo, S.Pd.
 NIDN 1126108901

| No | Aspek Yang Dinilai | Skor Penilaian | | | |
|---------------|---|----------------|---|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Media ini dapat digunakan oleh siswa secara mudah | | | | ✓ |
| 2 | Media ini dapat dibuat oleh siswa secara mudah | | ✓ | | |
| 3 | Media ini dapat membantu siswa memecahkan masalah perhitungan perkalian dan pembagian | | | ✓ | |
| 4 | Media ini dapat membantu siswa mengerjakan soal pada materi perkalian dan pembagian | | | ✓ | |
| 5 | Desain media ini dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa untuk belajar | | | ✓ | |
| 6 | Bentuk yang digunakan dalam media ini sesuai dengan kriteria siswa SD | | | | ✓ |
| 7 | Warna yang digunakan pada media ini dapat menarik antusias siswa dalam belajar | | | | ✓ |
| 8 | Media ini dapat digunakan dimanapun dan kapanpun kondisinya | | ✓ | | |
| 9 | Media ini mudah digunakan oleh siswa baik individu maupun kelompok | | | | ✓ |
| 10 | Media ini sesuai dengan materi perkalian dan pembagian SD kelas II | | | | ✓ |
| JUMLAH | | | 4 | 9 | 20 |

$$P = \frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

$$P = \frac{33}{40} \times 100$$

$$P = 82,5$$

Perhitungan Nilai : $\frac{\text{skor yang di dapat}}{\text{skor maksimum}} \times 100$

Kriteria :

- 76% - 100% : Valid (sangat layak digunakan)
 56% - 75% : cukup valid (cukup layak digunakan)
 40% - 55% : kurang valid (kurang layak digunakan)
 0% - 39% : tidak valid (tidak layak digunakan)

Kesimpulan :

1. Media yang dikembangkan valid tanpa revisi

Catatan :

2. Media yang dikembangkan valid dengan revisi

Catatan : *Rapikan Mediannya. Media Sudah bagus*
Mungkin bisa tambahkan Petunjuk di media

3. Media yang dikembangkan tidak valid atau harus di ganti

Catatan :

Sintang, 27 Mei 2024

Validator



Wahid S.Pd
 NIP. 197605052008021002

| No | Aspek Yang Dinilai | Skor Penilaian | | | |
|---------------|--|----------------|---|---|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Kesesuaian materi perkalian dan pembagian | | | | ✓ |
| 2 | Keluasan materi perkalian dan pembagian | | | ✓ | |
| 3 | Media teka-teki silang matematika sesuai dengan materi perkalian dan pembagian | | | | ✓ |
| 4 | Kemenarikan materi perkalian dan pembagian | | | | ✓ |
| 5 | Keruntutan materi perkalian dan pembagian | | | | ✓ |
| 6 | Media teka-teki silang matematika mendorong rasa ingin tahu siswa | | | ✓ | |
| 7 | Media teka-teki silang matematika menambah pengetahuan siswa | | | | ✓ |
| 8 | Keterlibatan peserta didik dalam mengerjakan teka-teki silang matematika | | | | ✓ |
| 9 | Penyajian materi mudah dipahami siswa | | | ✓ | |
| JUMLAH | | | | 9 | 29 |

$$\text{Skor yang dinilai} = 9 + 29 = 38$$

$$\text{Skor total} = 36$$

$$p = \frac{\text{Skor yang dinilai}}{\text{Skor total}} \times 100$$

$$p = \frac{38}{36} \times 100$$

Perhitungan Nilai : $\frac{\text{skor yang di dapat}}{\text{skor maksimum}} \times 100$

Kriteria :

- 76% - 100% : Valid (sangat layak digunakan)
 56% - 75% : cukup valid (cukup layak digunakan)
 40% - 55% : kurang valid (kurang layak digunakan)
 0% - 39% : tidak valid (tidak layak digunakan)

Kesimpulan :

1. Materi valid tanpa revisi

Catatan :

.....

.....

2. Materi valid dengan revisi

Catatan :

.....

.....

3. Materi tidak valid atau harus di ganti

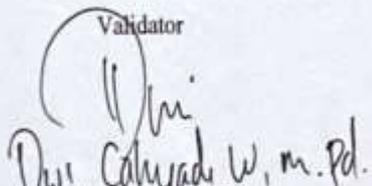
Catatan :

.....

.....

Sintang, 23 April 2024

Validator


 Dwi Cahyadi W, m. Pd.
 NIDN. 1126108301

Lampiran 07. Validasi angket siswa

Validasi Angket Siswa

Nama : Aurya Dwi Windy Setia Budi
 Nim : 2011061752
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Matematika Materi Perkalian dan Pembagian Kelas II SD Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Hasil Belajar.
 Dosen Pembimbing : 1. Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
 2. Dwi Cahyadi Wibowo, M.Pd
 Nama Ahli : Dwi Cahyadi Wibowo, M.Pd
 Instansi : STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

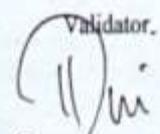
Petunjuk!

- Berilah tanda check list (✓) pada kolom yang telah disediakan.
- Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada kolom komentar.
- Kategori penilaian berdasarkan pada
 LD : Layak digunakan
 LDP : Layak digunakan dan diperbaiki
 TLD : Tidak layak digunakan

| No | Kriteria/Pertanyaan | Penilaian | | | Komentar |
|----|---|-----------|-----|-----|----------|
| | | LD | LDP | TLD | |
| 1. | Rumusan masalah sudah menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami | ✓ | | | |
| 2. | Rumusan kalimat tidak menyinggung peserta didik, misalnya menyebut kelemahan atau kekurangan atau menyinggung suatu kelompok atau suku tertentu | ✓ | | | |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| 3. | Bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkatan kelas | ✓ | | | |
|----|--|---|--|--|--|

Sintang, 23 April 2024

Validator,


Dwi Cahya W.M.Pd
NIDN. 1126108301

Lampiran 08. Validasi angket guru

Validasi Angket Guru

Nama : Auryna Dwi Windy Setia Budi
 Nim : 2011061752
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Matematika Materi Perkalian dan Pembagian Kelas II SD Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Hasil Belajar.
 Dosen Pembimbing : 1. Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
 2. Dwi Cahyadi Wibowo, M.Pd
 Nama Ahli : Dwi Cahyadi Wibowo, M.Pd
 Instansi : STKIP Persada Khatulistiwa Sintang

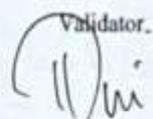
Petunjuk!

- Berilah tanda check list (✓) pada kolom yang telah disediakan.
- Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada kolom komentar.
- Kategori penilaian berdasarkan pada
 LD : Layak digunakan
 LDP : Layak digunakan dan diperbaiki
 TLD : Tidak layak digunakan

| No | Kriteria/Pertanyaan | Penilaian | | | Komentar |
|----|---|-----------|-----|-----|----------|
| | | LD | LDP | TLD | |
| 1. | Rumusan masalah sudah menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami | ✓ | | | |
| 2. | Rumusan kalimat tidak menyinggung peserta didik, misalnya menyebut kelemahan atau kekurangan atau menyinggung suatu kelompok atau suku tertentu | ✓ | | | |

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|
| 3. | Bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkatan kelas | ✓ | | | |
|----|--|---|--|--|--|

Sintang, 23 April 2024

Validator.


Dwi Cahyadi W, M.Pd
NIDN. 1126108901

Lampiran 09. Validasi soal tes

Validasi Soal Tes

Nama : Auryna Dwi Windy Setia Budi
 Nim : 2011061752
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Matematika Materi Perkalian dan Pembagian Kelas II SD Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Hasil Belajar.
 Dosen Pembimbing : 1. Dr. Adriana Gandasari, M.Pd
 2. Dwi Cahyadi Wibowo, M.Pd
 Nama Ahli : Dwi Cahyadi Wibowo, M.Pd
 Instansi : STKIP Persada Khatolikhusa Sintang

Petunjuk!

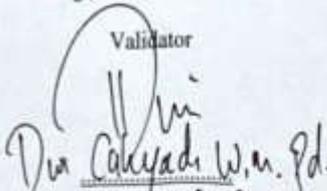
1. Berilah tanda check list (✓) pada kolom yang telah disediakan.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada kolom komentar.
3. Kategori penilaian berdasarkan pada
 LD : Layak digunakan
 LDP : Layak digunakan dan diperbaiki
 TLD : Tidak layak digunakan

| Bidang Penelaahan | Kriteria/Pertanyaan | Penilaian | | | Komentar |
|-------------------|---|-----------|-----|-----|----------|
| | | LD | LDP | TLD | |
| Materi | 1. Rumusan soal sesuai dengan indikator | ✓ | | | |
| | 2. Batasan jawaban yang di uji sudah jelas | ✓ | | | |
| | 3. Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan tujuan pengukuran | ✓ | | | |

| | | | | | |
|-----------|--|---|--|--|--|
| | 4. Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas | ✓ | | | |
| Kontruksi | 1. Rumusan butir soal merupakan kalimat tanya atau perintah menurut jawaban soal | ✓ | | | |
| | 2. Rumusan butir soal sudah disertai dengan penskoran | ✓ | | | |
| | 3. Rumusan butir soal tidak menimbulkan penafsiran ganda | ✓ | | | |
| Bahasa | 1. Rumusan butir soal sudah menggunakan bahasa yang sederhana sehingga komunikatif | ✓ | | | |
| | 2. Rumusan soal tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian | ✓ | | | |
| | 3. Soal menggunakan bahasa yang baik | ✓ | | | |

Sintang, 23 April 2024

Validator


 Dwi Cahyadi W.A. Pd.
 NIDN 1126108901

Lampiran 10. Kisi-kisi soal *posttest* dan *pretest*

| Indikator | No soal | Kemampuan |
|---|----------------|------------------|
| | | Kognitif |
| Menghitung perkalian dan pembagian | 1,2,3 | C3 |
| Mengategorikan perkalian dan pembagian | 5,6,7 | C4 |
| Menjelaskan hasil perkalian dan pembagian | 4,8 | C2 |

Lampiran 11. Instrumen Tes Pemahaman

| Indikator pemahaman | Indikator soal | No soal |
|---------------------|--|-------------|
| D3 | Mengklasifikasikan kelompok perkalian dan kelompok pembagian | 1,2,3,5,6,7 |
| D7 | Kenjelaskan hasil perkalian dan pembagian | 4,8 |

Lampiran 12. Instrumen soal *posttest* dan *pretest***Soal pretest**

1. Ada 2 piring, tiap piring berisi 6 permen, maka semua permen ada berapa ?
2. Ada 3 piring, tiap piring berisi 6 apel, maka berapa jumlah apel?
3. Rara memiliki 14 buah jeruk, kemudian akan dibagi-bagikan kepada raisa dan erwin, berapa buah jeruk yang di dapatkan setian anak?
4. Ada 9 kotak, di setiap kotak ada 2 bola. Ada berapa bola semuanya?
5. Ibu membeli 4 kantong permen, setiap kantong berisi 4 permen. Berapa banyak permen yang ibu beli?
6. Ayah membeli 15 pensil. Pensil itu akan diberikan kepada 3 anaknya. Berapa pensil yang di terima masing masing anaknya?
7. Mika memiliki kue 8 potong, akan di bagikan kepada cika dan cici. Berapa potong kue yang di dapat cika dan cici?
8. Bibi membeli 6 ikat rambutan. Rambutan itu akan di bagikan kepada 2 anaknya. Berapa rambutan yang di terima setiap anak?

Soal posttest

1. Rara memiliki 14 buah jeruk, kemudian akan dibagi-bagikan kepada raisa dan erwin, berapa buah jeruk yang di dapatkan setian anak?
2. Ada 3 piring, tiap piring berisi 6 apel, maka berapa jumlah apel?
3. Ada 2 piring, tiap piring berisi 6 permen, maka semua permen ada berapa ?
4. Ibu membeli 4 kantong permen, setiap kantong berisi 4 permen. Berapa banyak permen yang ibu beli?
5. Ayah membeli 15 pensil. Pensil itu akan diberikan kepada 3 anaknya. Berapa pensil yang di terima masing masing anaknya?
6. Ada 9 kotak, di setiap kotak ada 2 bola. Ada berapa bola semuanya?
7. Bibi membeli 6 ikat rambutan. Rambutan itu akan di bagikan kepada 2 anaknya. Berapa rambutan yang di terima setiap anak?
8. Mika memiliki kue 8 potong, akan di bagikan kepada cika dan cici. Berapa potong kue yang di dapat cika dan cici?

Lampiran 13. Kunci jawaban soal *posttest dan pretest*
Kunci jawaban pretest

| Indikator | No soal | Soal | Jawaban |
|--|---------|---|--|
| Menghitung perkalian dan pembagian | 1,2,3 | <p>1. Ada 2 piring, tiap piring berisi 6 permen, maka semua permen ada berapa ?</p> <p>2. Ada 3 piring, tiap piring berisi 6 apel, maka berapa jumlah apel?</p> <p>3. Rara memiliki 14 buah jeruk, kemudian akan dibagi-bagikan kepada raisa dan erwin, berapa buah jeruk yang di dapatkan setian anak?</p> | <p>1. $2 \times 6 = 12$ Penjelasannya $6 + 6 = 12$ Atau $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$</p> <p>2. $3 \times 6 = 18$ Penjelasannya $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18$ Atau $6 + 6 + 6 = 18$</p> <p>3. $14 : 2 = 7$ Penjelasannya $7 + 7 = 14$</p> |
| Mengategorikan perkalian dan pembagian | 5,6,7 | 5. Ibu membeli 4 kantong permen, setiap kantong | $5. 4 \times 4 = 16$ Pekalian |

| Indikator | No soal | Soal | Jawaban |
|---|---------|--|--|
| | | <p>berisi 4 permen. Berapa banyak permen yang ibu beli?</p> <p>6. Ayah membeli 15 pensil. Pensil itu akan diberikan kepada 3 anaknya. Berapa pensil yang di terima masing masing anaknya?</p> <p>7. Mika memiliki kue 8 potong, akan di bagikan kepada cika dan cici. Berapa potong kue yang di dapat cika dan cici?</p> | <p>$6. 15 : 3 = 5$ Pembagian</p> <p>$7. 8 : 2 = 4$ Pembagian</p> |
| Menjelaskan hasil perkalian dan pembagian | 4,8 | 4. Ada 9 kotak, di | <p>$4. 9 \times 3 = 18$ Penjelasannya</p> |

| Indikator | No soal | Soal | Jawaban |
|-----------|---------|--|---|
| | | <p>setiap kotak ada 3 bola. Ada berapa bola semuanya?</p> <p>8. Bibi membeli 6 ikat rambut. Rambut itu akan di bagikan kepada 2 anaknya. Berapa rambut yang di terima setiap anak?</p> | $9 + 9 + 9 = 18$ <p>8. $6 : 2 = 3$</p> <p>Penjelasannya $2 + 2 + 2 = 6$ 2 ada 3 Atau $2 \times 3 = 6$</p> |

Kunci jawaban posttest

| Indikator | No soal | Soal | Jawaban |
|------------------------------------|---------|---|---|
| Menghitung perkalian dan pembagian | 1,2,3 | <p>1. Rara memiliki 14 buah jeruk, kemudian akan dibagi-bagikan kepada raisa dan erwin, berapa buah</p> | <p>1. $14 : 2 = 7$</p> <p>Penjelasannya $7 + 7 = 14$</p> <p>2. $3 \times 6 = 18$</p> <p>Penjelasannya $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 18$ Atau $6 + 6 + 6 = 18$</p> |

| Indikator | No soal | Soal | Jawaban |
|--|---------|--|--|
| | | <p>jeruk yang di dapatkan setian anak?</p> <p>2. Ada 3 piring, tiap piring berisi 6 apel, maka berapa jumlah apel?</p> <p>3. Ada 2 piring, tiap piring berisi 6 permen, maka semua permen ada berapa ?</p> | <p>3. $2 \times 6 = 12$</p> <p>Penjelasannya $6 + 6 = 12$ Atau $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$</p> |
| Mengategorikan perkalian dan pembagian | 5,6,7 | <p>5 Ayah membeli 15 pensil. Pensil itu akan diberikan kepada 3 anaknya. Berapa pensil yang di terima masing masing anaknya?</p> <p>6 Ada 9 kotak, di setiap kotak ada 3 bola. Ada berapa bola</p> | <p>5 $15 : 3 = 5$ Pembagian</p> <p>6 $9 \times 3 = 18$ Penjelasannya $9 + 9 + 9 = 18$</p> <p>7 $6 : 2 = 3$ Penjelasannya $2 + 2 + 2 = 6$ 2 ada 3 Atau $2 \times 3 = 6$</p> |

| Indikator | No soal | Soal | Jawaban |
|---|---------|--|--|
| | | <p>semuanya?</p> <p>7 Bibi membeli 6 ikat rambutan. Rambutan itu akan di bagikan kepada 2 anaknya. Berapa rambutan yang di terima setiap anak?</p> | |
| Menjelaskan hasil perkalian dan pembagian | 4,8 | <p>4 Ibu membeli 4 kantong permen, setiap kantong berisi 4 permen. Berapa banyak permen yang ibu beli?</p> <p>8 Mika memiliki kue 8 potong, akan di bagikan kepada cika dan cici. Berapa potong kue yang di dapat cika dan cici?</p> | <p>4 $4 \times 4 = 16$ Pekalian</p> <p>8 $8 : 2 = 4$ Pembagian</p> |

Lampiran 15. Hasil Angket siswa

| No | Nama | Komponen Penilaian | | | | | | | | Jml h | skor Max | % |
|----|----------------------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|----------|-------------|--------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |
| 1 | Arga | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 30 | 32 | 93,75 |
| 2 | Aril | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 31 | 32 | 96,875 |
| 3 | Arjuna Saputra | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 4 | Almayra Nadia Wilona | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 5 | Eka Lativah | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 6 | Enjellina | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 7 | Evan Christian | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 8 | Firly Aprilia | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 9 | Gladyska Virenia Sydney | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 10 | Gracio Willzian Edwin | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 31 | 32 | 96,875 |
| 11 | Hibran Ali Nur Qolbu | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 12 | Ian Septian | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 13 | Ljudurlibe | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 31 | 32 | 96,875 |
| 14 | Maria Jesika Vivi | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 15 | Maria Mariska | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 16 | Marsel Periad | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 17 | Mikael E. Jiovandi | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 18 | Mikael Irman | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 19 | Miky Nimus Verel | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 29 | 32 | 90,625 |

| No | Nama | Komponen Penilaian | | | | | | | | Jml h | skor Max | % |
|------------------|--------------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|----------|-------------|----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |
| 20 | Ori Edem | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 21 | Reza Ependy Rezeki | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 22 | Setianus | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 23 | Yehezkiel | | | | | | | | | 0 | 32 | 0 |
| 24 | Jesika Anadesia | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 29 | 32 | 90,625 |
| 25 | Kristianty Vebri | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| 26 | Alfares | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 32 | 32 | 100 |
| Jumlah | | | | | | | | | | 789 | 832 | 2465,63 |
| Rata-rata | | | | | | | | | | | | 94,8317 |

Lampiran 16. Angket guru

**Angket Respon Guru Media Pembelajaran Teka-teki Silang Matematika
Materi Perkalian dan Pembagian**

Nama : Tajdir, S.Pd

Instansi : SD Negeri 11 Sandung

Petunjuk!

1. Isilah identitas Bapak/Ibu yang telah disediakan.
2. Beri tanda check (✓) pada kolom skor

Keterangan:

Skor 4 : Sangat Baik

Skor 3 : Baik

Skor 2 : Kurang Baik

Skor 1 : Tidak Baik

| No | Aspek yang ditanyakan | Skor | | | |
|----|---|------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Penampilan media pembelajaran teka-teki silang matematika secara keseluruhan menarik | | | | ✓ |
| 2. | Penyajian materi dalam media pembelajaran teka-teki silang matematika tersusun secara sistematis | | | ✓ | |
| 3. | Adanya media pembelajaran teka-teki silang matematika dapat menumbuhkan minat belajar siswa | | | | ✓ |
| 4. | Penggunaan media pembelajaran teka teki silang matematika sangat relevan dan dapat membantu pemahaman siswa | | | | ✓ |
| 5. | Soal- soal yang ada menumbuhkan kemampuan berpikir siswa | | | | ✓ |
| 6. | Media teka-teki silang matematika dapat dipelajari oleh siswa secara mandiri maupun kelompok | | | | ✓ |
| 7. | Media teka-teki silang matematika mampu menarik perhatian siswa untuk belajar | | | | ✓ |
| 8. | Media teka-teki silang matematika sudah sesuai dengan tahap perkembangan anak | | | | ✓ |
| 9. | Petunjuk yang membantu dalam menyajikan media teka-teki silang matematika | | | | ✓ |

| No | Aspek yang ditanyakan | Skor | | | |
|-----|---|------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. | Media teka-teki silang matematika dapat memicu siswa untuk aktif dalam pembelajaran | | | | ✓ |

Sintang, 27 Mei 2024

Guru Kelas II



(Tardir S. Pd.....)

Lampiran 17. ATP (Alur Tujuan Pembelajaran)

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA FASE A

Mata Pelajaran : Matematika

Fase : A Kelas 1 dan 2

A. Capaian Pembelajaran Fase

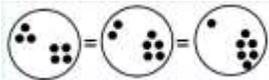
Pada akhir fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, termasuk melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan tersebut. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 20, dan dapat memahami pecahan setengah dan seperempat. Mereka dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola-pola bukan bilangan. Mereka dapat membandingkan panjang, berat, dan durasi waktu, serta mengestimasi panjang menggunakan satuan tidak baku..

Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar dan bangun ruang, serta dapat menyusun dan mengurai bangun datar. Mereka dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain.

Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori.

B. CP Berdasarkan Domain/Eleman

| Domain | Capaian Pembelajaran |
|-----------------|---|
| Bilangan | Pada akhir fase A, peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (number sense) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. |

| Domain | Capaian Pembelajaran |
|----------------------------------|---|
| | <p>Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.</p> <p>Peserta didik menunjukkan pemahaman pecahan sebagai bagian dari keseluruhan melalui konteks membagi sebuah benda atau kumpulan benda sama banyak, pecahan yang diperkenalkan adalah setengah dan seperempat.</p> |
| Aljabar | <p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat menunjukan pemahaman makna simbol matematika "=" dalam suatu kalimat matematika yang terkait dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 20 menggunakan gambar. Contoh:</p>  <p>Peserta didik dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola bukan bilangan (misalnya, gambar, warna, suara)</p> |
| Pengukuran | <p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat membandingkan panjang dan berat benda secara langsung, dan membandingkan durasi waktu. Mereka dapat mengukur dan mengestimasi panjang benda menggunakan satuan tidak baku.</p> |
| Geometri | <p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar (segitiga, segiempat, segibanyak, lingkaran) dan bangun ruang (balok, kubus, kerucut, dan bola). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) suatu bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak). Peserta didik juga dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan, kiri, depan belakang).</p> |
| Analisis data dan peluang | <p>Pada akhir fase A, peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data dari banyak benda dengan menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori.</p> |

C. Tujuan Pembelajaran

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup Materi | Kelas | Smtr |
|-----------------|--|--|-------|------|
| Bilangan | 1. Peserta didik dapat memahami dan memiliki intuisi bilangan pada bilangan cacah sampai 100. | • Membaca dan menulis bilangan cacah sampai 100. | 1 | 1 |
| | | • Menentukan nilai tempat (posisi) bilangan. | 1 | 1 |
| | | • Membandingkan bilangan dan mengurutkannya. | 2 | 1 |
| | | • Melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. | 2 | 1 |
| | 2. Peserta didik mampu melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret dengan jumlah sampai 20. | • Melakukan operasi penjumlahan menggunakan benda-benda konkret dengan jumlah sampai 20. | 1 | 1 |
| | | • Melakukan operasi pengurangan menggunakan benda-benda konkret dengan jumlah sampai 20. | 1 | 1 |
| | 3. Peserta didik menunjukkan pemahaman tentang pecahan sebagai bagian dari keseluruhan melalui konteks membagi sebuah benda atau kumpulan benda secara sama banyak. Pecahan yang diperkenalkan adalah setengah ($\frac{1}{2}$) dan seperempat ($\frac{1}{4}$). | • Memahami pecahan sebagai bagian dari keseluruhan. | 1 | 1 |
| | | • Konteks membagi benda atau kumpulan benda secara sama banyak. | 2 | 1 |
| | | • Pecahan yang diperkenalkan: setengah ($\frac{1}{2}$) dan seperempat ($\frac{1}{4}$). | 2 | 1 |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup Materi | Kelas | Smtr |
|----------------|---|---|-------|------|
| Aljabar | 1. Peserta didik dapat menunjukkan pemahaman makna simbol matematika "=" dalam suatu kalimat matematika terkait dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 20 menggunakan gambar. | • Mengenali simbol matematika "=" dan memahami maknanya dalam konteks penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 20. | 1 | 1 |
| | | • Menggunakan gambar untuk memvisualisasikan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 20 dengan menggunakan simbol "=" | 2 | 1 |
| | 2. Peserta didik dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola bukan bilangan (misalnya, gambar, warna, suara). | • Mengenali pola bukan bilangan seperti pola gambar, warna, dan suara. | 1 | 1 |
| | | • Meniru pola yang telah diberikan. | 1 | 1 |
| | | • Melanjutkan pola yang sedang berlangsung. | 2 | 1 |
| Pengukuran | 1. Peserta didik dapat membandingkan panjang dan berat benda secara langsung, serta membandingkan durasi waktu. | • Mengidentifikasi konsep panjang dan berat benda. | 1 | 1 |
| | | • Menjelaskan perbedaan antara panjang dan berat benda. | 2 | 1 |
| | | • Melakukan pengukuran langsung panjang dan berat benda menggunakan alat pengukur yang sesuai. | 2 | 1 |
| | | • Membandingkan panjang dan berat benda secara | 1 | 2 |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup Materi | Kelas | Smtr |
|----------|---|--|-------|------|
| | | langsung untuk menentukan hubungan "lebih besar", "lebih kecil", atau "sama". | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Membandingkan durasi waktu menggunakan alat pengukur waktu yang sesuai. | 2 | 1 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Memahami konsep satuan tidak baku dalam pengukuran panjang benda. | 2 | 1 |
| | 2. Peserta didik dapat mengukur dan mengestimasi panjang benda menggunakan satuan tidak baku. | <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan estimasi untuk mengukur panjang benda menggunakan satuan tidak baku. | 1 | 2 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan kegunaan estimasi dalam situasi pengukuran panjang benda. | 2 | 2 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan estimasi panjang benda menggunakan satuan tidak baku. | 2 | 2 |
| Geometri | 1. Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar seperti segitiga, segiempat, segibanyak, dan lingkaran. | <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi karakteristik dan sifat-sifat dari masing-masing bangun datar. | 1 | 2 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Memahami bagaimana membentuk dan menggambar bangun datar yang berbeda. | 1 | 2 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) bangun datar seperti segitiga, | 2 | 2 |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup Materi | Kelas | Smtr |
|----------------------------------|--|---|-------|------|
| | | segiempat, dan segibanyak menggunakan bagian-bagian. | | |
| | 2. Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun ruang seperti balok, kubus, kerucut, dan bola. | • Mengidentifikasi karakteristik dan sifat-sifat dari masing-masing bangun ruang. | 2 | 2 |
| | | • Memahami bagaimana membentuk dan menggambar bangun ruang yang berbeda. | 1 | 2 |
| | | • Menentukan posisi suatu benda terhadap benda lain dengan menggunakan istilah kanan, kiri, depan, dan belakang. | 2 | 2 |
| Analisis data dan peluang | 1. Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, dan mengelompokkan data dari banyak benda dengan menggunakan turus dan piktogram. | • Memahami konsep dasar pengurutan, penyortiran, dan pengelompokan data. | 1 | 2 |
| | | • Mengidentifikasi dan membandingkan atribut atau karakteristik dari benda-benda yang akan diAnalisis. | 1 | 2 |
| | | • Membuat turus dan piktogram yang menggambarkan data dari benda-benda dalam kategori yang berbeda (hingga 4 kategori). | 1 | 2 |
| | | • Menyajikan data dalam bentuk turus dan piktogram untuk memvisualisasikan perbandingan atau pola | 2 | 2 |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup Materi | Kelas | Smtr |
|--------|--|--|-------|------|
| | | yang ada dalam data tersebut. | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Menginterpretasikan dan menganalisis informasi yang disajikan dalam turus dan piktogram untuk mendapatkan pemahaman tentang data tersebut. | 2 | 2 |
| | 2. Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, dan mengelompokkan data dari banyak benda dengan menggunakan turus dan piktogram. | <ul style="list-style-type: none"> Memahami konsep dasar pengurutan, penyortiran, dan pengelompokan data. | 2 | 2 |

**D. Alur Tujuan Pembelajaran
ATP Kelas 1**

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | Jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/ smt r | J P/ T H |
|----------|--|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----------------|-------------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | Materi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bilangan | Peserta didik dapat memahami dan memiliki intuisi bilangan pada bilangan cacah sampai 100. | <ul style="list-style-type: none"> Membaca dan menulis bilangan cacah sampai 100 | 1 | | | 5 | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 | 1 8 0 |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | Jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/smt r | J P/ T H |
|--------|--|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-------------|-------------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | Materi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Menentukan nilai tempat (posisi) bilangan | 1 | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Peserta didik mampu melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret dengan jumlah sampai 20. | <ul style="list-style-type: none"> Melakukan operasi penjumlahan menggunakan benda-benda konkret dengan jumlah sampai 20 | 1 | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Melakukan operasi pengurangan menggunakan benda-benda konkret dengan | 1 | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | Jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/smt r | J P/ T H |
|---------|--|--|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-------------|-------------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | Materi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | jumlah sampai 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Memahami pecahan sebagai bagian dari keseluruhan | 1 | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| Aljabar | serta didik dapat menunjukkan pemahaman makna simbol matematika "=" dalam suatu kalimat matematika terkait dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 20 | <ul style="list-style-type: none"> Mengenali simbol matematika "=" dan memahami maknanya dalam konteks penjumlahan dan pengurangan bilangan | 1 | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | Jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/smt r | J P/T H |
|------------|--|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|----------|---------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | Materi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | menggunakan gambar. | cacah sampai 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | serta didik dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola bukan bilangan (misalnya, gambar, warna, suara). | <ul style="list-style-type: none"> Mengenali pola bukan bilangan seperti pola gambar, warna, dan suara | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Meniru pola yang telah diberikan | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | |
| Pengukuran | serta didik dapat membandingkan panjang dan berat benda secara langsung, serta membandingkan durasi waktu. | <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi konsep panjang dan berat benda | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | Jul | ags | sep | okt | nov | des | Jp/smt r | J P/T H | |
|--------|--|--|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----|
| | | Materi | | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | | | |
| | Tujuan Pembelajaran | | Smt | Jan | Feb | Mar | Apr | Me i | Jun | | | |
| | | | | 1 | 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Membanding kan panjang dan berat benda secara langsung untuk menentukan hubungan "lebih besar", "lebih kecil", atau "sama" | 2 | | 5 5 5 | 5 5 5 | | | | | | 90 |
| | Peserta didik dapat mengukur dan mengestimasi panjang benda menggunakan satuan tidak baku. | <ul style="list-style-type: none"> Menggunaka n estimasi untuk mengukur panjang benda | 2 | | | 5 5 5 | | | | | | |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | Jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/ smt r | J P/ T H |
|----------|--|--|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----------------|-------------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | Materi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | menggunakan satuan tidak baku. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Geometri | Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar seperti segitiga, segiempat, segibanyak, dan lingkaran. | <ul style="list-style-type: none"> Memahami bagaimana membentuk dan menggambar bangun ruang yang berbeda. | 2 | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi karakteristik dan sifat-sifat dari masing-masing bangun datar | 2 | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | Jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/ smt r | J P/ T H |
|---------------------------|---|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----------------|-------------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | Materi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun ruang seperti balok, kubus, kerucut, dan bola. | <ul style="list-style-type: none"> Memahami bagaimana membentuk dan menggambar bangun datar yang berbeda | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | |
| Analisis data dan peluang | Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, dan mengelompokkan data dari banyak benda dengan menggunakan turus dan piktogram. | <ul style="list-style-type: none"> Memahami konsep dasar pengurutan, penyortiran, dan pengelompokan data | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi dan membandingkan atribut atau | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | Jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/ smt r | J P/ T H |
|--------|---------------------|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----------------|-------------------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | Materi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | karakteristik dari benda-benda yang akan dianalisis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Membuat turus dan piktogram yang menggambar kan data dari benda-benda dalam kategori yang berbeda (hingga 4 kategori) | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | |

ATP Kelas 2

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/smt r | JP/ TH | |
|----------|---|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-------------|-----------|-----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| | | Materi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bilangan | Peserta didik dapat memahami dan memiliki intuisi bilangan pada bilangan cacah sampai 100. | • Membandingkan bilangan dan mengurutkannya. | 1 | | | 5 | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 | 180 |
| | | • Melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. | 1 | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Peserta didik menunjukkan pemahaman tentang pecahan sebagai bagian dari keseluruhan melalui konteks membagi sebuah benda atau | • Konteks membagi benda atau kumpulan benda secara sama banyak. | 1 | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | • Pecahan yang diperkenalkan | 1 | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/smt r | JP/TH |
|---------|--|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-------------|-------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | Materi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | kumpulan benda secara sama banyak. Pecahan yang diperkenalkan adalah setengah ($\frac{1}{2}$) dan seperempat ($\frac{1}{4}$). | n: setengah ($\frac{1}{2}$) dan seperempat ($\frac{1}{4}$). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aljabar | Peserta didik dapat menunjukkan pemahaman makna simbol matematika "=" dalam suatu kalimat matematika terkait dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 20 menggunakan gambar. | <ul style="list-style-type: none"> Menggunakan gambar untuk memvisualisasikan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 20 dengan menggunakan simbol "=" | 1 | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/smt r | JP/ TH |
|------------|--|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-------------|-----------|
| | | Materi | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | Peserta didik dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola bukan bilangan (misalnya, gambar, warna, suara). | <ul style="list-style-type: none"> Melanjutkan pola yang sedang berlangsung. | 1 | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | |
| Pengukuran | Peserta didik dapat membandingkan panjang dan berat benda secara langsung, serta membandingkan durasi waktu. | <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan perbedaan antara panjang dan berat benda. | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengukuran langsung panjang dan berat benda menggunakan alat pengukur | 1 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/smt r | JP/TH |
|--------|---------------------|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|----------|-------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | Materi yang sesuai. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Membandingkan durasi waktu menggunakan alat pengukur waktu yang sesuai. | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Memahami konsep satuan tidak baku dalam pengukuran panjang benda. | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Tujuan Pembelajaran | | Smt | Jan | | | | Feb | | | | Mar | | | | Apr | | | | Mei | | | | Jun | | | | | |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/ smt r | JP/ TH | | | | |
|----------|--|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----------------|-----------|----|---|--|--|
| | | Materi | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | Peserta didik dapat mengukur dan mengestimasi panjang benda menggunakan satuan tidak baku. | <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan kegunaan estimasi dalam situasi pengukuran panjang benda. | 2 | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 90 | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Melakukan estimasi panjang benda menggunakan satuan tidak baku. | 2 | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Geometri | Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar seperti segitiga, | <ul style="list-style-type: none"> Menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) bangun | 2 | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/smt r | JP/TH |
|--------|---|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-------------|-------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | Materi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | segiempat, segibanyak, dan lingkaran. | datar seperti segitiga, segiempat, dan segibanyak menggunakan bagian-bagian. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun ruang seperti balok, kubus, kerucut, dan bola. | • Mengidentifikasi karakteristik dan sifat-sifat dari masing-masing bangun ruang. | 2 | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | • Menentukan posisi suatu benda | 2 | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/smt r | JP/TH |
|------------------------------|--|---|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-------------|-------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | Materi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | terhadap benda lain dengan menggunakan istilah kanan, kiri, depan, dan belakang. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Analisis data dan pengukuran | Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, dan mengelompokkan data dari banyak benda dengan menggunakan turus dan piktogram | <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan data dalam bentuk turus dan piktogram untuk memvisualisasikan perbandingan atau pola yang ada dalam data | 2 | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/smt r | JP/TH |
|--------|--|--|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-------------|-------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | Materi tersebut. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Menginterpretasikan dan menganalisis informasi yang disajikan dalam turus dan piktogram untuk mendapatkan pemahaman tentang data tersebut. | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | |
| | Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, dan mengelompokkan | <ul style="list-style-type: none"> Memahami konsep dasar pengurutan, penyortiran, | 2 | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | | | | | |

| Domain | Tujuan Pembelajaran | Lingkup | Smt | jul | | | | ags | | | | sep | | | | okt | | | | nov | | | | des | | | | Jp/smt r | JP/ TH |
|--------|--|-------------------------|-----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-------------|-----------|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | Materi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | data dari banyak benda dengan menggunakan turus dan piktogram. | dan pengelompokan data. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 | 5 | | | | | | |

Lampiran 18. Modul ajar**MODUL AJAR
KURIKULUM MERDEKA**

Nama penyusun : _____
Nama Sekolah : _____
Mata pelajaran : Matematika
Fase A, Kelas / Semester : II (Dua) / II (Genap)

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA
MATEMATIKA VOLUME 2 FASE A SD KELAS 2

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

| | | |
|------------------------------|---|--------------------------------------|
| Penyusun | : | Auryna Dwi Windy Setia Budi |
| Instansi | : | SD 11 Sandung |
| Tahun Penyusunan | : | Tahun 2024 |
| Jenjang Sekolah | : | SD |
| Mata Pelajaran | : | Matematika |
| Fase / Kelas / Volume | : | A / II (Dua) / 2 |
| Unit 10 | : | Perkalian (1) |
| Alokasi Waktu | : | Pertemuan Ke-1 (2 x 35 Menit) |

B. KOMPETENSI AWAL

Capaian Pembelajaran Fase (A)

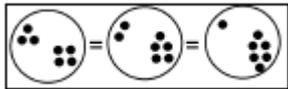
Pada akhir fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan cacah sampai 100, termasuk melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan tersebut. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah sampai 20, dan dapat memahami pecahan setengah dan seperempat. Mereka dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola-pola bukan bilangan. Mereka dapat membandingkan panjang, berat, dan durasi waktu, serta mengestimasi panjang menggunakan satuan tidak baku.

Peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar dan bangun ruang, serta dapat menyusun dan mengurai bangun datar. Mereka dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain.

Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori.

Fase A Berdasarkan Elemen

| Elemen | Capaian Pembelajaran |
|-----------------|--|
| Bilangan | <p>Pada akhir fase A, peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (<i>number sense</i>) pada bilangan cacah sampai 100, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan.</p> <p>Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.</p> <p>Peserta didik menunjukkan pemahaman pecahan sebagai bagian</p> |

| | |
|--------------------------|---|
| | dari keseluruhan melalui konteks membagi sebuah benda atau kumpulan benda sama banyak, pecahan yang diperkenalkan adalah setengah dan seperempat. |
| Aljabar | <p>Pada akhir Fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman makna simbol matematika "=" dalam suatu kalimat matematika yang terkait dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 20 menggunakan gambar. Contoh:</p>  <p>Peserta didik dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola bukan bilangan (misalnya, gambar, warna, suara)</p> |
| Pengukuran | Pada akhir Fase A, peserta didik dapat membandingkan panjang dan berat benda secara langsung, dan membandingkan durasi waktu. Mereka dapat mengukur dan mengestimasi panjang benda menggunakan satuan tidak baku. |
| Geometri | Pada akhir Fase A, peserta didik dapat mengenal berbagai bangun datar (segitiga, segiempat, segibanyak, lingkaran) dan bangun ruang (balok, kubus, kerucut, dan bola). Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) suatu bangun datar (segitiga, segiempat, dan segibanyak). Peserta didik juga dapat menentukan posisi benda terhadap benda lain (kanan, kiri, depan belakang). |
| Analisa Data dan Peluang | Pada akhir fase A, peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data dari banyak benda dengan menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori. |

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- Beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia.
- Mandiri
- Bernalar kritis
- Bergotong royong
- Kreatif

D. SARANA DAN PRASARANA

- Belajar Bersama Temanmu Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas II - Volume 2
Judul Asli: Study with Your Friends Mathemaics for Elementary School 2nd Vol. 2.
- Media Teka Teki Silang Matematika

E. TARGET PESERTA DIDIK

- Peserta didik reguler/tipikal

F. JUMLAH PESERTA DIDIK

- Minimum 15 Peserta didik, Maksimum 25 Peserta didik

G. MODEL PEMBELAJARAN

- Tatap muka.

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Alur Tujuan Pembelajaran Unit :

- Memahami pengertian dari representasi bilangan dan mengembangkan kemampuan peserta didik menggunakan bilangan.
 - Mencoba untuk menghubungkan satu bilangan dengan bilangan yang lain.
 - Memahami pengertian perkalian dan pembagian serta mampu menggunakannya.
- Mengetahui kapan perkalian dan pembagian digunakan.
 - Mengetahui kapan perkalian dan pengembangan digunakan dan memahami pengertian perkalian dan pembagian dengan cara mengungkapkannya ke dalam sebuah kalimat matematika perkalian kemudian membaca kalimat matematikanya.

Tujuan Subunit Pembelajaran

- ① Memahami pengertian perkalian dan pembagian cara menulis kalimat matematikanya.

Tujuan jam ke-1:

10.1.1 Menyatakan banyaknya semua benda dengan menggunakan banyaknya gelas dan banyaknya benda tiap gelas jika banyaknya benda di setiap gelas sama.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Meningkatkan kemampuan siswa tentang menyatakan banyaknya semua benda dengan menggunakan banyaknya gelas dan banyaknya benda tiap gelas, jika banyaknya benda di setiap gelas sama.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

- Bagaimana cara menjelaskan arti dari perkalian?
- Bagaimana cara menjelaskan arti dari pembagian?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan

1. Guru menyapa dan mengucapkan salam peserta didik.
2. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)
3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.
4. Peserta didik menerima tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.
5. Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran.

Kegiatan Inti

➡ ➡ ➡ Alur pembelajaran ➡ ➡ ➡

1. Memperhatikan gambar-gambar pada buku dan memikirkan banyaknya gelas dan banyaknya isi setiap gelas.
 - Memberikan kesempatan peserta didik berpendapat tentang gambar apa yang mereka lihat di buku siswa.
 - Peserta didik memperhatikan banyaknya benda pada tiap gelas dan menyampaikan apa yang peserta didik lihat.
 - Peserta didik memperhatikan sedotan pada tiap gelas, kemudian memperhatikan banyak gelas.
2. Memperhatikan perbedaan cara menghitung banyaknya sedotan biru dan sedotan pink
 - Fokus pada perbedaan antara sedotan biru dan sedotan pink
 - Masing-masing peserta didik mencari banyaknya benda, mendiskusikan perbedaannya, dan mengetahui banyaknya benda untuk bentuk soal yang sama. Hal ini dapat membuat peserta didik menyadari bahwa mereka dapat menemukan banyaknya keseluruhan benda dengan berbagai cara.
 - Banyaknya sedotan biru dan sedotan pink masing-masing dihitung dengan cara $2+6+5+1+4$, $5+5+5+5$, tetapi diskusikan apa yang peserta

didik perhatikan dari kalimat matematika tersebut.

3. Dapat dipahami bahwa ada 4 gelas dan tiap gelas berisi 5 sedotan, kemudian ungkapkan dengan kalimat matematika.
 - Mintalah peserta didik untuk membilang banyaknya sedotan di tiap gelas, kemudian bandingkan dengan bentuk perkalian.
 - Pahami bagaimana menyatakan ada 20 sedotan pada 4 gelas dan ada 5 sedotan di tiap gelas.
 - Pikirkanlah bagaimana menuliskan kalimat matematika yang tepat dari pernyataan “ada 4 gelas” dan “ada 5 sedotan di tiap gelas”.

Kegiatan Penutup

1. Peserta didik membuat resume secara kreatif dengan bimbingan guru.
2. Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi.
3. Guru memberkan tugas membaca materi untuk pertemuan selanjutnya.
4. Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa dan mensyukuri segala nikmat yang diberikan Tuhan YME (jika pembelajaran di jam terakhir)

Lampiran 19. Data nilai hasil *posttest* dan *pretest*

Kelompok kecil

| No | Kode | PRETEST | POSTTEST | post-pre | Skor maks - Pre | N-Gain Score | N-Gain Score (%) |
|-------------|------|--------------|--------------|--------------|--------------------|--------------|---------------------|
| 1 | AR | 50 | 75 | 25 | 50 | 0,50 | 50,0 |
| 2 | ANW | 37,5 | 87,5 | 50 | 62,5 | 0,80 | 80,0 |
| 3 | E | 37,5 | 75 | 37,5 | 62,5 | 0,60 | 60,0 |
| 4 | FA | 50 | 75 | 25 | 50 | 0,50 | 50,0 |
| 5 | MEJ | 62,5 | 100 | 37,5 | 37,5 | 1,00 | 100,0 |
| 6 | OE | 50 | 87,5 | 37,5 | 50 | 0,75 | 75,0 |
| 7 | R | 75 | 100 | 25 | 25 | 1,00 | 100,0 |
| 8 | Y | 37,5 | 87,5 | 50 | 62,5 | 0,80 | 80,0 |
| Mean | | 50,00 | 85,94 | 35,94 | 50,00 | 0,74 | 74,38 |

Keterangan

| No | Kode | Nama |
|----|------|----------------------|
| 1 | AR | Arga |
| 2 | ANW | Almayra Nadia Wilona |
| 3 | E | Enjellina |
| 4 | FA | Firly Aprilia |
| 5 | MEJ | Mikael E. Jiovandi |
| 6 | OE | Ori Edem |
| 7 | R | Reza Ependy Rezeki |
| 8 | Y | Yehezkiel |

Kelompok besar

| No | Kode | PRETEST | POSTTEST | post-pre | Skor maks - Pre | N-Gain Score | N-Gain Score (%) |
|------------------|------|---------|----------|----------|--------------------|--------------|---------------------|
| 1 | AL | 50 | 87,5 | 37,5 | 50 | 0,75 | 75 |
| 2 | AS | 75 | 100 | 25 | 25 | 1,00 | 100 |
| 3 | EL | 87,5 | 100 | 12,5 | 12,5 | 1,00 | 100 |
| 4 | EV | 50 | 87,5 | 37,5 | 50 | 0,75 | 75 |
| 5 | GVS | 50 | 87,5 | 37,5 | 50 | 0,75 | 75 |
| 6 | GWE | 37,5 | 75 | 37,5 | 62,5 | 0,60 | 60 |
| 7 | HANQ | 50 | 87,5 | 37,5 | 50 | 0,75 | 75 |
| 8 | IA | 50 | 100 | 50 | 50 | 1,00 | 100 |
| 9 | L | 50 | 75 | 25 | 50 | 0,50 | 50 |
| 10 | MJV | 50 | 100 | 50 | 50 | 1,00 | 100 |
| 11 | MM | 50 | 87,5 | 37,5 | 50 | 0,75 | 75 |
| 12 | MP | 75 | 100 | 25 | 25 | 1,00 | 100 |
| 13 | MI | 37,5 | 75 | 37,5 | 62,5 | 0,60 | 60 |
| 14 | MNV | 62,5 | 87,5 | 25 | 37,5 | 0,67 | 67 |
| 15 | S | 62,5 | 100 | 37,5 | 37,5 | 1,00 | 100 |
| 16 | JA | 62,5 | 100 | 37,5 | 37,5 | 1,00 | 100 |
| 17 | KV | 37,5 | 87,5 | 50 | 62,5 | 0,80 | 80 |
| 18 | A | 37,5 | 87,5 | 50 | 62,5 | 0,80 | 80 |
| Jumlah | | 975 | 1625 | | | | |
| Mean (Rata-rata) | | 54,17 | 90,28 | 36,11 | 45,83 | 0,82 | 82 |

Keterangan:

| No | Kode | Nama |
|-----------|-------------|-------------------------|
| 1 | AL | Aril |
| 2 | AS | Arjuna Saputra |
| 3 | EL | Eka Lativah |
| 4 | EV | Evan Christian |
| 5 | GVS | Gladyska Virenia Sydney |
| 6 | GWE | Gracio Willzian Edwin |
| 7 | HANQ | Hibran Ali Nur Qolbu |
| 8 | IA | Ian Septian |
| 9 | L | Ljudurlibe |
| 10 | MJV | Maria Jesika Vivi |
| 11 | MM | Maria Mariska |
| 12 | MP | Marsel Peradi |
| 13 | MI | Mikael Irman |
| 14 | MNV | Miky Nimus Verel |
| 15 | S | Setianus |
| 16 | JA | Jesika Anadesia |
| 17 | KV | Kristianty Vebri |
| 18 | A | Alfares |

Lampiran 20. Nilai pretest dan posttest

nilai pretest

50

Nama : 1707

Kelas : 3

Soal

- Ada 2 piring, tiap piring berisi 6 permen, maka semua permen ada berapa?
Jawaban : $2 \times 6 = 12$
- Ada 3 piring, tiap piring berisi 6 apel, maka berapa jumlah apel?
Jawaban : $3 \times 6 = 18$
- Rara memiliki 14 buah jeruk, kemudian akan dibagi-bagikan kepada raisa dan erwin, berapa buah jeruk yang di dapatkan setian anak?
Jawaban : $14 : 2 = 7$
- Ada 9 kotak, di setiap kotak ada 2 bola. Ada berapa bola semuanya?
Jawaban : $9 \times 2 = 18$
- Ibu membeli 4 kantong permen, setiap kantong berisi 4 permen. Berapa banyak permen yang ibu beli?
Jawaban : $4 \times 4 = 16$
- Ayah membeli 15 pensil. Pensil itu akan diberikan kepada 3 anaknya. Berapa pensil yang di terima masing masing anaknya?
Jawaban : $15 : 3 = 5$
- Mika memiliki kue 8 potong, akan di bagikan kepada cika dan cici. Berapa potong kue yang di dapat cika dan cici?
Jawaban : $8 : 2 = 4$
- Bibi membeli 6 ikat rambutan. Rambutan itu akan di bagikan kepada 2 anaknya. Berapa rambutan yang di terima setiap anak?
Jawaban : $6 : 2 = 3$

CS Dipindai dengan CamScanner

Nilai pretest

Nama : Piska.....

Kelas : 2.....

Soal

1. Ada 2 piring, tiap piring berisi 6 permen, maka semua permen ada berapa ?

Jawaban : $2 \times 6 = 12$

2. Ada 3 piring, tiap piring berisi 6 apel, maka berapa jumlah apel?

Jawaban : $3 \times 6 = 18$

3. Rara memiliki 14 buah jeruk, kemudian akan dibagi-bagikan kepada raisa dan erwin, berapa buah jeruk yang di dapatkan setiap anak?

Jawaban : $14 : 2 = 7$

4. Ada 9 kotak, di setiap kotak ada 2 bola. Ada berapa bola semuanya?

Jawaban : $9 \times 2 = 18$

5. Ibu membeli 4 kantong permen, setiap kantong berisi 4 permen. Berapa banyak permen yang ibu beli?

Jawaban : $4 \times 4 = 16$

6. Ayah membeli 15 pensil. Pensil itu akan diberikan kepada 3 anaknya. Berapa pensil yang di terima masing masing anaknya?

Jawaban : $15 : 3 = 5$

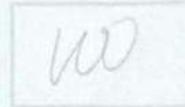
7. Mika memiliki kue 8 potong, akan di bagikan kepada cika dan cici. Berapa potong kue yang di dapat cika dan cici?

Jawaban : $8 : 2 = 4$

8. Bibi membeli 6 ikat rambutan. Rambutan itu akan di bagikan kepada 2 anaknya. Berapa rambutan yang di terima setiap anak?

Jawaban : $6 : 2 = 3$

nilai postest

Nama : Irena.....Kelas : 2.....

Soal

1. Rara memiliki 14 buah jeruk, kemudian akan dibagi-bagikan kepada raisa dan erwin, berapa buah jeruk yang di dapatkan setian anak?

Jawaban : $14 : 2 = 7$

2. Ada 3 piring, tiap piring berisi 6 apel, maka berapa jumlah apel?

Jawaban : $3 \times 6 = 18$

3. Ada 2 piring, tiap piring berisi 6 permen, maka semua permen ada berapa ?

Jawaban : $2 \times 6 = 12$

4. Ibu membeli 4 kantong permen, setiap kantong berisi 4 permen. Berapa banyak permen yang ibu beli?

Jawaban : $4 \times 4 = 16$

5. Ayah membeli 15 pensil. Pensil itu akan diberikan kepada 3 anaknya. Berapa pensil yang di terima masing masing anaknya?

Jawaban : $15 : 3 = 5$

6. Ada 9 kotak, di setiap kotak ada 2 bola. Ada berapa bola semuanya?

Jawaban : $9 \times 2 = 18$

7. Bibi membeli 6 ikat rambutan. Rambutan itu akan di bagikan kepada 2 anaknya. Berapa rambutan yang di terima setiap anak?

Jawaban : $6 : 2 = 3$

8. Mika memiliki kue 8 potong, akan di bagikan kepada cika dan cici. Berapa potong kue yang di dapat cika dan cici?

Jawaban : $8 : 2 = 4$

nilai postest

Nama : Diska.....

Kelas : 2.....

87.5

Soal

1. Rara memiliki 14 buah jeruk, kemudian akan dibagi-bagikan kepada raisa dan erwin, berapa buah jeruk yang di dapatkan setian anak?

Jawaban : $14 : 2 = 7$

2. Ada 3 piring, tiap piring berisi 6 apel, maka berapa jumlah apel?

Jawaban : $3 \times 6 = 18$

3. Ada 2 piring, tiap piring berisi 6 permen, maka semua permen ada berapa ?

Jawaban : $2 \times 6 = 12$

4. Ibu membeli 4 kantong permen, setiap kantong berisi 4 permen. Berapa banyak permen yang ibu beli?

Jawaban : $4 \times 4 = 16$

5. Ayah membeli 15 pensil. Pensil itu akan diberikan kepada 3 anaknya. Berapa pensil yang di terima masing masing anaknya?

Jawaban : $15 : 3 = 5$

6. Ada 9 kotak, di setiap kotak ada 2 bola. Ada berapa bola semuanya?

Jawaban : $9 \times 2 = 18$

7. Bibi membeli 6 ikat rambutan. Rambutan itu akan di bagikan kepada 2 anaknya. Berapa rambutan yang di terima setiap anak?

Jawaban : $6 : 2 = 3$

8. Mika memiliki kue 8 potong, akan di bagikan kepada cika dan cici. Berapa potong kue yang di dapat cika dan cici?

Jawaban : $8 : 2 = 4$

Lampiran 21. Hasil Uji Validitas Soal

| No | Kode | Item | | | | | | | | Skor total |
|----|-------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 1 | Arga | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 2 | Aril | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 3 | Arjuna Saputra | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| 4 | Almayra Nadia Wilona | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 5 | Eka Lativah | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| 6 | Enjellina | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 7 | Evan Christian | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 8 | Firly Aprilia | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 9 | Gladyska Virenia Sydney | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 10 | Gracio Willzian Edwin | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| 11 | Hibran Ali Nur Qolbu | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| 12 | Ian Septian | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 13 | Ljudurlibe | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 14 | Maria Jesika Vivi | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 15 | Maria Mariska | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 16 | Marsel Peradi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| 17 | Mikael E. Jiovandi | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| 18 | Mikael Irman | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 19 | Miky Nimus Verel | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| 20 | Ori Edem | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |

| No | Kode | Item | | | | | | | | Skor total |
|----|--------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 21 | Reza Ependy Rezeki | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| 22 | Setianus | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 23 | Yehezkiel | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 24 | Jesika Anadesia | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| 25 | Kristianty Vebri | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 26 | Alfares | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |

| | | | | | | | | |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|---------|-------------|
| r_{xy} | 0,44896 | 0,30374 | 0,37357 | 0,56042 | 0,1937 | 0,007556699 | 0,42533 | 0,051769364 |
| r hitung | 2,46145 | 1,56181 | 1,97295 | 3,31497 | 0,96727 | 0,037021171 | 2,30231 | 0,25395759 |
| r tabel | 0,3882 | | | | | | | |
| keterangan | Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | Tidak Valid | Valid | Tidak Valid |

Lampiran 22. Hasil uji reliabilitas soal

| No | Kode | Item | | | | | | | | Skor total |
|----|-------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 1 | Arga | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 2 | Aril | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 3 | Arjuna Saputra | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| 4 | Almayra Nadia Wilona | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 5 | Eka Lativah | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| 6 | Enjellina | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 7 | Evan Christian | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 8 | Firly Aprilia | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 9 | Gladyska Virenia Sydney | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 10 | Gracio Willzian Edwin | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| 11 | Hibran Ali Nur Qolbu | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| 12 | Ian Septian | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 13 | Lijudurlibe | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 14 | Maria Jesika Vivi | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 15 | Maria Mariska | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 16 | Marsel Peradi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| 17 | Mikael E. Jiovandi | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| 18 | Mikael Irman | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 19 | Miky Nimus Verel | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| 20 | Ori Edem | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 21 | Reza Ependy Rezeki | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |

| No | Kode | Item | | | | | | | | Skor total |
|----|------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 22 | Setianus | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 23 | Yehezkiel | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 24 | Jesika Anadesia | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| 25 | Kristianty Vebri | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 26 | Alfares | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |

| | | | | | | | | |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|---------|
| Varian Item | 0,22154 | 0,23538 | 0,16154 | 0,24615 | 0,16154 | 0,13538 | 0,26 | 0,18462 |
| Jumlah var item | 1,60615 | | | | | | | |
| jumlah var total | 1,22462 | | | | | | | |
| reliabilitas | -0,3561 | | | | | | | |

Lampiran23. Hail uji Daya pembeda

| No | Kode | Item | | | | | | | | Skor total |
|---------------|-------------------------|------|----|----|---|----|---|---|---|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 1 | Eka Lativah | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| 2 | Arjuna Saputra | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| 3 | Marsel Periadi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| 4 | Reza Ependy Rezeki | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| 5 | Mikael E. Jiovandi | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| 6 | Miky Nimus Verel | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| 7 | Setianus | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 8 | Jesika Anadesia | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| 9 | Arga | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 10 | Aril | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 11 | Evan Christian | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 12 | Firly Aprilia | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 13 | Gladyska Virenia Sydney | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| kelompok atas | | 11 | 11 | 12 | 7 | 12 | 1 | 8 | 3 | |

| No | Nama | Item | | | | | | | | Skor Total |
|----------------|-----------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 14 | Hibran Ali Nur Qolbu | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| 15 | Ian Septian | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 16 | Lijudurlibe | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 17 | Maria Jesika Vivi | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 18 | Maria Mariska | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 19 | Ori Edem | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 20 | Almayra Nadia Wilona | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 21 | Enjellina | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 22 | Gracio Willzian Edwin | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| 23 | Mikael Irman | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 24 | Yehezkiel | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 25 | Kristianty Vebri | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 26 | Alfares | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| kelompok bawah | | 7 | 6 | 9 | 3 | 9 | 3 | 5 | 3 | |

| | | | | | | | | |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|--------------|----------|--------------|
| Daya Pembeda | 0,307692 | 0,384615 | 0,230769 | 0,307692 | 0,230769 | -0,153846154 | 0,230769 | 0 |
| keterangan | Cukup | Cukup | Cukup | Cukup | Cukup | Sangat Jelek | Cukup | Sangat Jelek |

Lampiran 24. Hasil Kesukaran Soal

| No | Nama | Item | | | | | | | | Skor total |
|----|-------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 1 | Arga | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 2 | Aril | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 3 | Arjuna Saputra | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| 4 | Almayra Nadia Wilona | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| 5 | Eka Lativah | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| 6 | Enjellina | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 7 | Evan Christian | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| 8 | Firly Aprilia | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 9 | Gladyska Virenia Sydney | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 10 | Gracio Willzian Edwin | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| 11 | Hibran Ali Nur Qolbu | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| 12 | Ian Septian | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 13 | Ljudurlibe | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| 14 | Maria Jesika Vivi | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 15 | Maria Mariska | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 16 | Marsel Peradi | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| 17 | Mikael E. Jiovandi | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| 18 | Mikael Irman | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| 19 | Miky Nimus Verel | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| 20 | Ori Edem | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 |

| No | Nama | Item | | | | | | | | Skor total |
|--------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|------------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| 21 | Reza Ependy Rezeki | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| 22 | Setianus | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| 23 | Yehezkiel | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 24 | Jesika Anadesia | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 5 |
| 25 | Kristianty Vebri | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 26 | Alfares | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Jumlah Benar | | 18 | 17 | 21 | 10 | 21 | 4 | 13 | 6 | |
| Hasil | | 0,69231 | 0,65385 | 0,80769 | 0,38462 | 0,80769 | 0,15385 | 0,5 | 0,23077 | |
| Keterangan | | Sedang | Sedang | Mudah | Sedang | Mudah | Sukar | Sedang | Sukar | |

Lampiran 25. Hasil Wawancara

Pertanyaan Wawancara Guru

1. Seberapa sering bapak menggunakan media pembelajaran dikelas ?

Jawaban : cukup sering menggunakan media pembelajaran

2. Bagaimana bapak memilih media pembelajaran yang tepat untuk materi tertentu ?

Jawaban : caranya mengacu pada metode pembelajaran

3. Pernahkah bapak melihat teka-teki silang matematika?

Jawaban : pernah, namun berbentuk di dalam buku atau kertas saja dalam bentuk gambar, Kalau untuk bentuk 3 dimensi kurang.

4. Pernahkah bapak menggunakan media pembelajaran teka-teki silang matematika dikelas ?

Jawaban : pernah

5. Apakah media pembelajaran teka-teki silang matematika membantu siswa dalam memahami konsep matematika ?

Jawaban : Sangat membantu,

6. Menurut bapak, apa manfaat menggunakan media pembelajaran teka-teki silang matematika di dalam kelas?

Jawaban : ya siswa lebih tertantang untuk menentukan bagian atau isian mendatar dan menurun, siswa jadi lebih aktif dan membuat belajar yang menyenangkan.

7. Apakah ada peningkatan dari sebelum menggunakan media dengan sesudah menggunakan media?

Jawaban : ada peningkatan, sebelumnya siswa hanya melihat tulisan saja, dengan adanya media siswa lebih paham

8. Apakah dengan adanya media pembelajaran ini ada perbedaan antusias siswa?

Jawaban : ada, mereka penasaran dengan media apa yang kita bawa dan adanya rasa ingin tau mereka akan media pembelajaran apa yang akan digunakan.

Lampiran 26. Dokumentasi

Pengisian angket



Mengerjakan soal pretest



Menjelaskan materi



Menjelaskan cara menggunakan media



Uji coba perorangan



Uji coba kelompok kecil



Uji Coba Kelompok Besar



Mengerjakan soal posttest



Wawancara Guru Kelas II SD

RIWAYAT HIDUP



Auryna Dwi Windy Setia Budi , dilahirkan di Sintang pada tanggal 30 desember 2002 dari pasangan Bapak Ismail dan Ibu Isnani Siti Rafiah. Penulis merupakan anak ke dua dari tiga bersaudara. Penulis menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar di SDN 02 Dak Jaya dan lulus pada tahun 2014 pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 01 Binjai Hulu dan lulus pada tahun 2017 selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan SMA Negeri 1 Binjai Hulu dan lulus pada tahun 2020. Pada tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan kejenjang Perguruan Tinggi di STKIP Prasada Katulis Tiwa Sintang dengan memilih jurusan Pendidik Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar . Untuk menyelesaikan Pendidikan di STKIP Prasada Katulis Tiwa Sintang dengan memilih jurusan Pendidik Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. penulis menyusun skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN TEKA-TEKI SILANG MATEMATIKA MATERI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN KELAS II SD UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN DAN HASIL BELAJAR”** di bawah bimbingan Ibu Dr. Adriana Gandasari, M.Pd selaku pembimbing utama dan Bapak Dwi Cahyadi Wibowo, M.Pd. selaku pembimbing ke dua.