

L

A

M

P

UNIVERSITAS

I

R

A

N



Lampiran 1 Surat Izin Penelitian



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003
 web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id

Medan, 16 November 2024

NOMOR : 5764/SPM/FKIP/UQ/XI/2024
 LAMP : -
 HAL : Izin Pengumpulan Data.

Kepada Yth :
Arie Hermawan S.Pd
 SDN 101807 Candirejo
 di-
 SDN 101807 Jalan Pasar VI Candi Rejo, Kecamatan Sibiru-biru, Kabupaten Deli Serdang,

Sehubungan dengan penyusunan dan penulisan skripsi mahasiswa di bawah ini :

| | |
|---------------------------|---|
| Nama | : Stefani Br Ginting |
| NPM | : 2105030307 |
| Fakultas / Jurusan | : FKIP / Pendidikan Guru Sekolah Dasar |
| Program Studi | : S1 (Strata-1) |

Mahasiswa di atas sedang melaksanakan Perkuliahannya pada Tingkat Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan untuk itu telah kami tugaskan untuk melakukan observasi pada SDN 101807 Candirejo yang telah kami pilih sebagai sampel atau standar dalam observasi kami. Guna melengkapi data yang dibutuhkan berkaitan dengan penulisan skripsi tersebut, kami mohon agar Bapak/Ibu dapat menerima mahasiswa yang bersangkutan untuk dapat mengumpulkan data di SDN 101807 Candirejo SDN 101807 Jalan Pasar VI Candi Rejo, Kecamatan Sibiru-biru, Kabupaten Deli Serdang, provinsi Sumatra Utara..

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu Kepala Sekolah sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

Dekan,



Dr. Gemala Widiyarti , S.Sos.L,M.Pd
 NIDN. 0123098602

Tembusan :
 Ka. Prodi PGSD;

Lampiran 2 surat balasan dari sekolah



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
DINAS PENDIDIKAN
UPT SPF SD NEGERI NO: 101807 CANDIREJO
KECAMATAN BIRU – BIRU KABUPATEN DELI SERDANG
 Alamat : Desa Candirejo, Kec: Biru – Biru, Kode Pos : 20358

| | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NSS | 1 | 0 | 1 | 0 | 7 | 0 | 1 | 0 | 7 | 0 | 0 | 1 |
| NPSN | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 6 | 4 | 2 | - | - | - | - |

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 1086 /SDN07/ CR / XI / 2024

Yang Bertanda Tangan Dibawah ini Ka.UPT SPF SD Negeri 101807 Candirejo Kec. Biru – Biru:

Nama : ARIE HERMAWAN, S.Pd
 NIP : 19810524 200903 1 007
 Pangkat/ Gol : PEMBINA / IVA
 Unit Kerja : SD NEGERI NO 101807 Candirejo

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Stefani Br Ginting
 NPM : 2105030307
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jenjang : S.1

Yang bersangkutan telah selesai melakukan penelitian di SDN 101807 Candirejo Kecamatan Biru-Biru Kabupaten Deli Serdang. Dengan judul **"Pengaruh Media Pohon Penjumlahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II SDN 101807 Candirejo Deli Serdang"**
 Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk di pergunakan seperlunya.

Candirejo, 26 November 2024
 Ka.UPT SPF SDN 101807 Candirejo

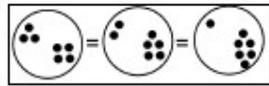


ARIE HERMAWAN, S.Pd
 NIP. 19810524 200903 1 007

Lampiran 5 Modul ajar kelas eksperimen

**KELAS EKSPERIMEN
MODUL AJAR**

| INFORMASI UMUM | |
|---|--|
| A. IDENTITAS MODUL | |
| Penyusun Instansi | :STEFANI BR GINTING |
| Tahun Penyusunan | :SDN 101807 CANDIREJO |
| Jenjang Sekolah Mata | :Tahun 2024 |
| Pelajaran | :SD |
| Fase / Kelas / Volume Unit | :Matematika |
| 2 | :A / II (Dua) / 1 Cara Berhitung Penjumlahan |
| Subunit 1 Alokasi Waktu | :Pertemuan Ke-1 (2 x 35 Menit) |
| | : |
| | : |
| B. KOMPETENSI AWAL | |
| Capaian Pembelajaran Fase (A) | |
| <p>Pada akhir fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (<i>number sense</i>) 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.</p> <p>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.</p> | |
| Fase A Berdasarkan Elemen | |
| Elemen | Capaian Pembelajaran |
| Aljabar | 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: |



Peserta didik dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola bukan bilangan (misalnya, gambar, warna, suara)

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

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

D. SARANA DAN PRASARANA

Sumber Belajar (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, Matematika II Volume 1 untuk Sekolah Dasar Kelas II.
Gambar permen, diagram pita, dan balok Dienes untuk didemonstrasikan di papan tulis dan untuk dicoba oleh peserta didik.

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

r Tujuan Pembelajaran Unit :

Peserta didik mampu menuliskan kalimat matematika dan mengungkapkan proses penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan dua bilangan yang terdiri atas dua angka menggunakan permasalahan kontekstual.

ujuan jam ke-1:

Menuliskan kalimat matematika dari penjumlahan dua bilangan yang terdiri dari dua angka dari situasi tertentu dan mengungkapkan cara penghitungannya.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

Meningkatkan kemampuan siswa tentang menuliskan kalimat matematika dari penjumlahan dua bilangan yang terdiri dari dua angka dari situasi tertentu dan mengungkapkan cara penghitungannya.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

Operasi hitung apa yang sebaiknya digunakan untuk menemukan jumlah permen seluruhnya?

Apa yang berbeda dari operasi penjumlahan yang telah dipelajari sejauh ini?

Berapa banyaknya permen seluruhnya? Ayo pikirkan cara menjawab $12 + 23$ dengan caramu sendiri.

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan

Guru menyapa dan mengucapkan salam peserta didik.

Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)

Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.

Peserta didik menerima tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.

Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran.

Kegiatan Inti

Memberikan salam dan perkenalan kepada siswa Guru memberikan soal Pretest kepada siswa

Mulailah mengarahkan peserta didik untuk membaca dan mengamati pembelajaran

Ajukan pertanyaan kepada peserta didik, pernahkah kalian mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan?

Alur pembelajaran

Apa yang berbeda dari operasi penjumlahan yang telah dipelajari sejauh ini?

Mengingat kembali pada operasi penjumlahan yang telah dipelajari sejauh ini, dan memikirkan

Peserta didik diajak memahami situasi pada soal dan menuliskan kalimat matematikanya.

Pikirkan perbedaannya dengan operasi penjumlahan yang telah dipelajari sebelumnya.

Untuk cara pembimbingan dan penilaian lihat halaman 59 (2 jam)

Contoh penerapan di halaman 62

Penjumlahan (2 jam)

Yusef memiliki 12 permen dan Farida memiliki 23 permen.

Uraikan ini ke dalam cara menuliskan 2 bilangan yang terdiri dari 2 angka tanpa menyempun.

Tuliskan kalimat matematika untuk menemukan banyaknya permen!

$12 + 23$

Berapa banyak permen mereka seluruhnya? **35 buah**

Belajar Bersama! Temukan, Matematika untuk SD kelas II Vol 1.

| | |
|---|---|
| 1 | Peserta didik tidak menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan. |
| 2 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi tidak bersungguh-sungguh |
| 3 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi kurang bersungguh-sungguh |
| 4 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan dengan bersungguh-sungguh |

b. Penilaian Pengetahuan (kognitif)

(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Jam ke-1

Yosef mempunyai 12 permen, Farida mempunyai 23 permen. Berapakah total permen seluruhnya?

$12+23$ Bagaimana cara menjumlahkan dua bilangan ini?

⊙ Setiap 10 permen diwakili 1 kotak puluhan. Sisanya diwakili kotak satuan.

Jumlahkan banyaknya kotak puluhan dengan kotak puluhan, kotak satuan dengan kotak satuan.

〈 Coba kita pikirkan bersama 〉

Ditulis $12 + 23$ Hasilnya 35

Baik punya Yosef maupun Farida, kelompokkan setiap 10 permen ke dalam satu lingkaran

10 dan 20 jadi 30
2 dan 3 jadi 5
jadi 30 tambah 5 sama dengan 35

Perhatikan banyaknya permen di dalam lingkaran, lalu jumlahkan. Jumlahkan pula yang di luar lingkaran. Berapa seluruhnya?

F. REFLEKSI

REFLEKSI

Refleksi Guru:

Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.

Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif? Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?

Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemampuan?

Apa yang bisa dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis ?

Refleksi Peserta Didik :

Peserta didik diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajar yang sudah dialami.

Apa kesan kalian tentang materi ini? Materi apa yang sudah kalian fahami? Bagian mana yang belum kalian fahami? Masihkah ada kesulitan dalam membaca ?

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

Pengayaan dan Remedial
Pengayaan :

Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).

Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau pendalaman materi.

Remedial :

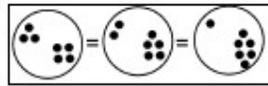
Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajaran belum tuntas. Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.

Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

Lampiran 6 modul ajar kontrol

**KELAS KONTROL
MODUL AJAR**

| INFORMASI UMUM | |
|--|--|
| A. IDENTITAS MODUL | |
| Penyusun Instansi | :STEFANI BR GINTING |
| Tahun Penyusunan | :SDN 101807 CANDIREJO |
| Jenjang Sekolah Mata | :Tahun 2024 |
| Pelajaran | :SD |
| Fase / Kelas / Volume Unit | :Matematika |
| 2 | :A / II (Dua) / 1 Cara Berhitung Penjumlahan |
| Subunit 1 Alokasi Waktu | :Pertemuan Ke-1 (2 x 35 Menit) |
| | : |
| | : |
| B. KOMPETENSI AWAL | |
| Capaian Pembelajaran Fase (A) | |
| <p>Pada akhir fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (<i>number sense</i>) 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.</p> <p>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.</p> <p>Peserta didik dapat mengurutkan, menyortir, mengelompokkan, membandingkan, dan menyajikan data menggunakan turus dan piktogram paling banyak 4 kategori.</p> | |
| Fase A Berdasarkan Elemen | |
| Elemen | Capaian Pembelajaran |
| Aljabar | 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: |



Peserta didik dapat mengenali, meniru, dan melanjutkan pola bukan bilangan (misalnya, gambar, warna, suara)

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

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

D. SARANA DAN PRASARANA

Sumber Belajar (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, Matematika II Volume 1 untuk Sekolah Dasar Kelas II.
Gambar permen, diagram pita, dan balok Dienes untuk didemonstrasikan di papan tulis dan untuk dicoba oleh peserta didik.

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

r Tujuan Pembelajaran Unit :

Peserta didik mampu menuliskan kalimat matematika dan mengungkapkan proses penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan dua bilangan yang terdiri atas dua angka menggunakan permasalahan kontekstual.

ujuan jam ke-1:

Menuliskan kalimat matematika dari penjumlahan dua bilangan yang terdiri dari dua angka dari situasi tertentu dan mengungkapkan cara penghitungannya.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

Meningkatkan kemampuan siswa tentang menuliskan kalimat matematika dari penjumlahan dua bilangan yang terdiri dari dua angka dari situasi tertentu dan mengungkapkan cara penghitungannya.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

Operasi hitung apa yang sebaiknya digunakan untuk menemukan jumlah permen seluruhnya?
 Apa yang berbeda dari operasi penjumlahan yang telah dipelajari sejauh ini?

Berapa banyaknya permen seluruhnya? Ayo pikirkan cara menjawab $12 + 23$ dengan caramu sendiri.

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan

Guru menyapa dan mengucapkan salam peserta didik.

Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a)

Guru mengecek kehadiran peserta didik dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan.

Peserta didik menerima tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan.

Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap mandiri yang akan dikembangkan dalam pembelajaran.

Kegiatan Inti

Memberikan salam dan perkenalan kepada siswa Guru memberikan soal Pretest kepada siswa

Mulailah mengarahkan peserta didik untuk membaca dan mengamati pembelajaran

Ajukan pertanyaan kepada peserta didik, pernahkah kalian mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan?

Alur pembelajaran

Apa yang berbeda dari operasi penjumlahan yang telah dipelajari sejauh ini?

Mengingat kembali pada operasi penjumlahan yang telah dipelajari sejauh ini, dan memikirkan menuliskan kalimat matematikanya.

Pikirkan perbedaannya dengan operasi penjumlahan yang telah dipelajari sebelumnya.

Untuk cara pembimbingan dan penilaian lihat halaman 57 (2 jam)

Contoh pengerjaan di halaman 67

Penjumlahan (1-jam)

Yusef memiliki 12 permen. Farida memiliki 23 permen. Berapa banyak permen mereka seluruhnya? Tuliskan kalimat matematika yang menunjukkan operasi hitung yang digunakan!



| Total | |
|----------|-----------|
| Yusef 12 | Farida 23 |

Tuliskan kalimat matematika untuk menemukan banyaknya permen!

$12 + 23$

Berapa banyak permen mereka seluruhnya? 35 Gula!

Belajar Berani Berprestasi, Matematika untuk SD kelas II Vol 1.

| | |
|---|---|
| 1 | Peserta didik tidak menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan. |
| 2 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi tidak bersungguh-sungguh |
| 3 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan tetapi kurang bersungguh-sungguh |
| 4 | Peserta didik menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian Tuhan dengan bersungguh-sungguh |

b. Penilaian Pengetahuan (kognitif)

(((Contoh penulisan di papan tulis)))

Jam ke-1

Yosef mempunyai 12 permen,
Farida mempunyai 23 permen.
Berapakah total permen seluruhnya?

12+23 Bagaimana cara
menjumlahkan dua bilangan ini?

⊙ Setiap 10 permen
diwakili 1 kotak puluhan.
Sisanya diwakili kotak satuan.

Jumlahkan banyaknya kotak
puluhan dengan kotak puluhan,
kotak satuan dengan kotak satuan.

〈 Coba kita pikirkan bersama 〉

Baik punya Yosef maupun Farida,
kelompokkan setiap 10 permen
ke dalam satu lingkaran

Ditulis $12 + 23$ Hasilnya 35

10 dan 20 jadi 30
2 dan 3 jadi 5
jadi 30 tambah 5
sama dengan 35

12 23

3 5

Perhatikan banyaknya permen
di dalam lingkaran, lalu jumlahkan.
Jumlahkan pula yang di luar lingkaran.
Berapa seluruhnya?

F. REFLEKSI

REFLEKSI

Refleksi Guru:

Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.

Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif? Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?

Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemampuan?

Apa yang bisa dilakukan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis ?

Refleksi Peserta Didik :

Peserta didik diajak untuk melakukan refleksi terkait seluruh proses belajar yang sudah dialami.

Apa kesan kalian tentang materi ini? Materi apa yang sudah kalian fahami? Bagian mana yang belum kalian fahami? Masihkan ada kesulitan dalam membaca ?

G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL**Pengayaan dan Remedial****Pengayaan :**

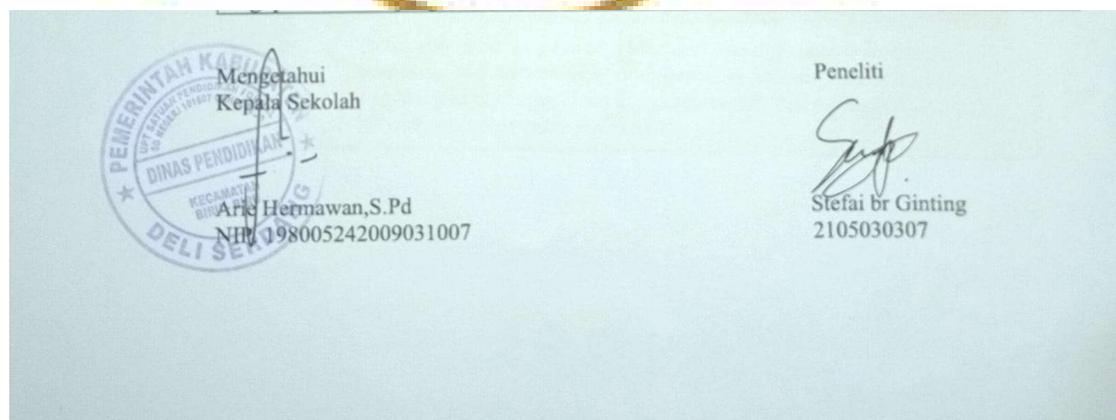
Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai Capaian Pembelajaran (CP).

Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik. Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan atau perdalam materi.

Remedial :

Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang capaian pembelajaran belum tuntas. Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum tuntas.

Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum tuntas dalam bentuk pembelajaran ulang, bimbingan perorangan, belajar kelompok, pemanfaatan tutor sebaya bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar sesuai hasil analisis penilaian.

**Lampiran 7 soal pilihan berganda**

Soal Pilihan Ganda Penjumlahan Bersusun Kebawah

Nama:

Kelas:

1. Siti memiliki 25 buah apel dan 12 buah jeruk. Berapa jumlah buah Siti seluruhnya?
a. 25 buah b. 37 buah c. 40 buah d. 32 buah
2. Andi mempunyai 38 mobil-mobilan dan 17 boneka. Berapa jumlah mainan Andi semuanya?
a. 23 mainan b. 55 mainan c. 27 mainan d. 29 mainan
3. Beni memiliki 33 kelereng merah dan 47 kelereng biru. Berapa jumlah kelereng Beni?
a. 66 kelereng b. 58 kelereng c. 50 kelereng d. 80 kelereng
4. Di kebun binatang ada 27 ekor singa dan 35 ekor harimau. Berapa jumlah hewan semuanya?
a. 62 hewan b. 27 hewan c. 37 hewan d. 25 hewan
5. Lia memiliki 34 koin, kemudian dia menemukan 22 koin lagi. Berapa koin Lia sekarang?
a. 30 koin b. 40 koin c. 56 koin d. 60 koin
6. Dimas membeli 221 balo berwarna biru di took A dan dimas membeli 42 balo berwarna kuning di took B. Berapa banyak total seluruh balo Dimas?
a. 206 balo b. 263 balo c. 134 balo d. 140 balo
7. Di perpustakaan terdapat 29 buku matematika dan 43 buku cerita. Berapa jumlah total buku di perpustakaan?
a. 40 buku b. 45 buku c. 52 buku d. 73 buku
8. Ibu membeli 35 apel dan 13 pisang. Berapa buah yang dibeli Ibu?
a. 39 buah b. 48 buah c. 29 buah d. 34 buah
9. Pak Ali menanam 124 tanaman tomat dan 36 tanaman cabai. Berapa jumlah tanaman Pak Ali?
a. 234 tanaman b. 135 tanaman c. 162 tanaman d. 280 tanaman

10. Di dalam kelas, ada 17 kursi hijau dan 18 kursi merah. Berapa total kursi di kelas itu?

- a. 171 kursi b. 306 kursi c. 177 kursi d. 105 kursi

Lampiran 8 kunci jawaban dan lembar jawaban siswa pretest dan postest kelas eksperimen

Kunci jawaban

- | | | |
|------|------|-------|
| 1. B | 5. C | 9. C |
| 2. B | 6. B | 10. A |
| 3. D | 7. D | |
| 4. A | 8. B | |

Lembar jawaban pretest

S soal Pilihan Ganda Penjumlahan Bersusun Kebawah

Nama: DEFANDIA 50
Kelas: II/II

1. Siti memiliki 25 buah apel dan 12 buah jeruk. Berapa jumlah buah Siti seluruhnya?
a. 25 buah b. 37 buah c. 40 buah d. 32 buah

2. Andi mempunyai 38 mobil-mobilan dan 17 boneka. Berapa jumlah mainan Andi semuanya?
a. 23 mainan b. 55 mainan c. 27 mainan d. 29 mainan

3. Beni memiliki 33 kelereng merah dan 47 kelereng biru. Berapa jumlah kelereng Beni?
a. 66 kelereng b. 58 kelereng c. 50 kelereng d. 80 kelereng

4. Di kebun binatang ada 27 ekor singa dan 35 ekor harimau. Berapa jumlah hewan semuanya?
a. 62 hewan b. 27 hewan c. 37 hewan d. 25 hewan

5. Lia memiliki 34 koin, kemudian dia menemukan 22 koin lagi. Berapa koin Lia sekarang?
a. 30 koin b. 40 koin c. 56 koin d. 60 koin

6. Dimas membeli 221 balo berwarna biru di toko A dan dimas membeli 42 balo berwarna kuning di toko B. Berapa banyak total seluruh balo Dimas?
a. 206 balo b. 263 balo c. 134 balo d. 140 balo

7. Di perpustakaan terdapat 29 buku matematika dan 43 buku cerita. Berapa jumlah total buku di perpustakaan?
a. 40 buku b. 45 buku c. 52 buku d. 73 buku

8. Ibu membeli 35 apel dan 13 pisang. Berapa buah yang dibeli Ibu?
a. 39 buah b. 48 buah c. 29 buah d. 34 buah

9. Pak Ali menanam 124 tanaman tomat dan 36 tanaman cabai. Berapa jumlah tanaman Pak Ali?
a. 234 tanaman b. 135 tanaman c. 162 tanaman d. 280 tanaman

10. Di dalam kelas, ada 17 kursi hijau dan 18 kursi merah. Berapa total kursi di kelas itu?
a. 171 kursi b. 306 kursi c. 177 kursi d. 105 kursi

Lembar jawaban postest

S soal Pilihan Ganda Penjumlahan Bersusun Kebawah

Nama: DEFANDIA 90
Kelas: II/II

1. Siti memiliki 25 buah apel dan 12 buah jeruk. Berapa jumlah buah Siti seluruhnya?
a. 25 buah b. 37 buah c. 40 buah d. 32 buah

2. Andi mempunyai 38 mobil-mobilan dan 17 boneka. Berapa jumlah mainan Andi semuanya?
a. 23 mainan b. 55 mainan c. 27 mainan d. 29 mainan

3. Beni memiliki 33 kelereng merah dan 47 kelereng biru. Berapa jumlah kelereng Beni?
a. 66 kelereng b. 58 kelereng c. 50 kelereng d. 80 kelereng

4. Di kebun binatang ada 27 ekor singa dan 35 ekor harimau. Berapa jumlah hewan semuanya?
a. 62 hewan b. 27 hewan c. 37 hewan d. 25 hewan

5. Lia memiliki 34 koin, kemudian dia menemukan 22 koin lagi. Berapa koin Lia sekarang?
a. 30 koin b. 40 koin c. 56 koin d. 60 koin

6. Dimas membeli 221 balo berwarna biru di toko A dan dimas membeli 42 balo berwarna kuning di toko B. Berapa banyak total seluruh balo Dimas?
a. 206 balo b. 263 balo c. 134 balo d. 140 balo

7. Di perpustakaan terdapat 29 buku matematika dan 43 buku cerita. Berapa jumlah total buku di perpustakaan?
a. 40 buku b. 45 buku c. 52 buku d. 73 buku

8. Ibu membeli 35 apel dan 13 pisang. Berapa buah yang dibeli Ibu?
a. 39 buah b. 48 buah c. 29 buah d. 34 buah

9. Pak Ali menanam 124 tanaman tomat dan 36 tanaman cabai. Berapa jumlah tanaman Pak Ali?
a. 234 tanaman b. 135 tanaman c. 162 tanaman d. 280 tanaman

10. Di dalam kelas, ada 17 kursi hijau dan 18 kursi merah. Berapa total kursi di kelas itu?
 a. 171 kursi b. 306 kursi c. 177 kursi d. 105 kursi

Lampiran 9 hasil pretest kelas eksperimen II-A

| no | nama | nilai |
|----|-------------|-------|
| 1 | ahdara dwi | 20 |
| 2 | aisyah | 80 |
| 3 | akifa | 30 |
| 4 | alkalifi | 50 |
| 5 | alvin | 30 |
| 6 | annisa | 50 |
| 7 | arka | 70 |
| 8 | assyifa | 20 |
| 9 | azkia | 60 |
| 10 | bulansuci | 50 |
| 11 | defander | 50 |
| 12 | fahrin | 60 |
| 13 | fiona | 40 |
| 14 | gilang | 30 |
| 15 | hafiz | 50 |
| 16 | isiyta | 70 |
| 17 | kanaya | 60 |
| 18 | kyo arvarel | 80 |
| 19 | mhd rafa | 70 |
| 20 | nadien | 70 |
| 21 | nur intan | 60 |
| 22 | raisa | 40 |
| 23 | syafira | 50 |
| 24 | syahir | 70 |
| 25 | tasya | 60 |
| 26 | tria nur | 60 |

Lampiran 10 hasil pretes kelas kontrol II-B

| no | nama | nilai |
|----|------------------|-------|
| 1 | arhan | 50 |
| 2 | arisman | 80 |
| 3 | asyifah hania | 70 |
| 4 | arkana | 50 |
| 5 | brendania | 70 |
| 6 | bona lisa | 50 |
| 7 | dafan qalia | 80 |
| 8 | delvina | 60 |
| 9 | faizah | 60 |
| 10 | galang | 40 |
| 11 | guntur | 40 |
| 12 | isya nia | 80 |
| 13 | intan aulia | 50 |
| 14 | kanaia | 70 |
| 15 | keysa | 60 |
| 16 | mhd ali | 60 |
| 17 | mhd saidin | 40 |
| 18 | nur qkalifah | 70 |
| 19 | nur layla | 80 |
| 20 | syavira | 40 |
| 21 | tania lia | 60 |
| 22 | tiara | 50 |
| 23 | tina kalya | 70 |
| 24 | tri nadia | 70 |

Lampiran 11 hasil postest kelas eksperimen II-A

| no | Nama | Nilai |
|----|----------------|-------|
| 1 | ahdara dwi | 70 |
| 2 | aisyah | 100 |
| 3 | akifa | 60 |
| 4 | alkalifi | 80 |
| 5 | alvin | 70 |
| 6 | annisa | 70 |
| 7 | arka | 100 |
| 8 | assyifa | 60 |
| 9 | azkia | 100 |
| 10 | bulansuci | 70 |
| 11 | defander | 90 |
| 12 | fahrin | 90 |
| 13 | fiona | 70 |
| 14 | gilang | 80 |
| 15 | hafiz | 80 |
| 16 | isiyta | 90 |
| 17 | kanaya | 100 |
| 18 | kyo arvarel | 100 |
| 19 | mhd rafa | 80 |
| 20 | nadien | 100 |
| 21 | nur intan | 90 |
| 22 | raisa | 90 |
| 23 | syafira | 80 |
| 24 | syahir | 100 |
| 25 | tasya | 80 |
| 26 | tria nur | 90 |

Lampiran 12 hasil postest kelas kontrol II-B

| no | nama | nilai |
|----|------------------|-------|
| 1 | arhan | 50 |
| 2 | arisman | 80 |
| 3 | asyifah hania | 80 |
| 4 | arkana | 70 |
| 5 | brendania | 80 |
| 6 | bona lisa | 60 |
| 7 | dafan qalia | 90 |
| 8 | delvina | 80 |
| 9 | faizah | 70 |
| 10 | galang | 60 |
| 11 | guntur | 70 |
| 12 | isya nia | 90 |
| 13 | intan aulia | 70 |
| 14 | kanaia | 80 |
| 15 | keysa | 70 |
| 16 | mhd ali | 70 |
| 17 | mhd saidin | 60 |
| 18 | nur qkalifah | 80 |
| 19 | nur layla | 90 |
| 20 | syavira | 60 |
| 21 | tania lia | 80 |
| 22 | tiara | 70 |
| 23 | tina kalya | 80 |
| 24 | tri nadia | 80 |

Lampiran 13 Uji Normalitas pretest dan posttest kelas eksperimen II-A
Liliefors Pretest II-A

| No | X_i | f_i | fkum | z_i | Luas z_i | F(z_i) | S(z_i) | F(z_i)-S(z_i) |
|----------|-----------|-------|------|-------|------------|------------|------------|-----------------------|
| 1 | 20 | 1 | 1 | -1,93 | 0,47320 | 0,02680 | 0,03846 | 0,01166 |
| 2 | 30 | 4 | 5 | -1,35 | 0,41150 | 0,08850 | 0,19231 | 0,10381 |
| 3 | 40 | 2 | 7 | -0,76 | 0,27640 | 0,22360 | 0,26923 | 0,04563 |
| 4 | 50 | 6 | 13 | -0,18 | 0,07140 | 0,57140 | 0,50000 | 0,07140 |
| 5 | 60 | 6 | 19 | 0,40 | 0,15540 | 0,65540 | 0,73077 | 0,07537 |
| 6 | 70 | 5 | 24 | 0,99 | 0,33890 | 0,83890 | 0,92308 | 0,08418 |
| | 80 | 2 | 26 | 1,57 | 0,21570 | 0,71570 | 1,00000 | 0,28430 |
| S | 26 | | | | | | | |

Liliefors Posttest II-A

| No | X_i | f_i | fkum | z_i | Luas z_i | F(z_i) | S(z_i) | F(z_i)-S(z_i) |
|----------|-----------|-------|------|-------|------------|------------|------------|-----------------------|
| 1 | 60 | 3 | 3 | -1,69 | 0,45450 | 0,04550 | 0,11538 | 0,06988 |
| 2 | 70 | 5 | 8 | -0,94 | 0,32640 | 0,17360 | 0,30769 | 0,13409 |
| 3 | 80 | 6 | 14 | -0,20 | 0,07930 | 0,42070 | 0,53846 | 0,11776 |
| 4 | 90 | 6 | 20 | 0,54 | 0,20540 | 0,70540 | 0,76923 | 0,06383 |
| 5 | 100 | 6 | 26 | 1,29 | 0,40150 | 0,90150 | 1,00000 | 0,09850 |
| S | 26 | | | | | | | |

Lampiran 14 Uji Normalitas pretest dan postest kelas kontrol II-B

Liliefors Pretest II-B

| No | Xi | fi | fkum | zi | Luas zi | F(zi) | S(zi) | F(zi)-S(zi) |
|----------|----|-----------|------|-------|---------|---------|---------|-------------|
| 1 | 40 | 4 | 4 | -1,56 | 0,43940 | 0,06060 | 0,16667 | 0,10607 |
| 2 | 50 | 5 | 9 | -0,79 | 0,28520 | 0,21480 | 0,37500 | 0,16020 |
| 3 | 60 | 5 | 14 | -0,03 | 0,01200 | 0,48800 | 0,58333 | 0,09533 |
| 4 | 70 | 6 | 20 | 0,73 | 0,26730 | 0,76730 | 0,83333 | 0,06603 |
| 5 | 80 | 4 | 24 | 1,49 | 0,43190 | 0,93190 | 1,00000 | 0,06810 |
| S | | 24 | | | | | | |

Liliefors Postest II-B

| No | Xi | fi | fkum | zi | Luas zi | F(zi) | S(zi) | F(zi)-S(zi) |
|----------|----|-----------|------|-------|---------|---------|---------|-------------|
| 1 | 50 | 1 | 1 | -2,35 | 0,43940 | 0,06060 | 0,04167 | 0,01893 |
| 2 | 60 | 4 | 5 | -1,36 | 0,28520 | 0,21480 | 0,20833 | 0,00647 |
| 3 | 70 | 7 | 12 | -0,37 | 0,01200 | 0,48800 | 0,50000 | 0,01200 |
| 4 | 80 | 9 | 21 | 0,62 | 0,26730 | 0,76730 | 0,87500 | 0,10770 |
| 5 | 90 | 3 | 24 | 1,61 | 0,43190 | 0,93190 | 1,00000 | 0,06810 |
| S | | 24 | | | | | | |



Lampiran 15 Uji Homogenitas

| t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances | | |
|---|-------------|-------------|
| | <i>II A</i> | <i>II B</i> |
| Mean | 82,692308 | 73,75 |
| Variance | 180,46154 | 111,41304 |
| Observations | 26 | 24 |
| Pooled Variance | 147,3758 | |
| Hypothesized Mean Difference | 0 | |
| df | 48 | |
| t Stat | 2,6022188 | |
| P(T<=t) one-tail | 0,0061412 | |
| t Critical one-tail | 1,6772242 | |
| P(T<=t) two-tail | 0,0122824 | |
| t Critical two-tail | 2,0106348 | |

| F-Test Two-Sample for Variances | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|
| | <i>Variable 1</i> | <i>Variable 2</i> |
| Mean | 82,69230769 | 73,75 |
| Variance | 180,4615385 | 111,4130435 |
| Observations | 26 | 24 |
| df | 25 | 23 |
| F | 1,619752345 | |
| P(F<=f) one-tail | 0,124450664 | |
| F Critical one-tail | 1,996270618 | |

**Lampiran 15 dokumentasi dengan kepala sekolah guru SDN 101807
Candirejo Deli Serdang**



Dokumentasi dengan wali kelas II-A dan II-B



Dokumentasi di kelas eksperimen

