

**L  
A  
M  
P  
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](http://www.universitasquality.ac.id) | e-mail : [info@universitasquality.ac.id](mailto:info@universitasquality.ac.id)

Medan, 28 November 2024

NOMOR : 5887/SPT/FKIP/UQ/XI/2024  
LAMP : -  
HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :  
Kepala Sekolah SD Negeri 060937 Medan

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Lisna Waty Sitepu  
NPM : 2105030180  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :  
"PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN JURANG TERHADAP  
HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN KELAS II UPT SD  
NEGERI 060937 MEDAN TAHUN PELAJARAN 2024/2025"

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan ijin melakukan penelitian di tempat yang Bapak / Ibu Pimpin dengan alokasi waktu yang ditentukan.

Kami sangat mengharapkan bantuan Ibu agar sudi kiranya dapat memberikan data yang diperlukan berhubungan dengan judul Skripsi di atas.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

Dekan,



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

Tembusan :  
1. Ka. Prodi PGSD;  
2. Dosen Pembimbing;

## Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH KOTA MEDAN  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UPT SD NEGERI 060937**

Jalan Pintu Air II Kwala Bekala Kec. Medan Johor, Medan, Sumatera Utara 20143  
Pos-el: sdnegeri060937@gmail.com

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 422/066

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Suci Dirma Ayu, S.Pd.  
NIP : 19830324 201411 2 002  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Tempat Tugas : UPT SD Negeri 060937  
Alamat : Jl Pintu Air II Kel Kwala Bekala Kec. Medan Johor

Menerangkan bahwa :

Nama : Lisna Waty Sitepu  
NPM : 2105030180  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jenjang Pendidikan : S.I

Telah melaksanakan penelitian di UPT SD Negeri 060937 Medan Johor pada tanggal 28 s.d 29 November 2024 dengan judul penelitian "Pengaruh Media Pembelajaran Papan Jurang Terhadap Hasil Belajar Penjumlahan dan Pengurangan Kelas II UPT SD Negeri 060937 Medan Tahun Pelajaran 2024/2025".

Demikian surat balasan ini dari kami agar sekiranya bermanfaat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 29 November 2024  
Ka. UPT SD Negeri 060937  
Kec. Medan Johor



### Lampiran 3 Modul Ajar Kelas Eksperimen

#### MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA MATEMATIKA VOLUME 1 FASE A KELAS EKPERIMEN

INFORMASI UMUM	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
Penyusun	: Lisna Waty Sitepu
Instansi	: SD 060937 Medan
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas/Volume	: A/II A (Dua)/1
BAB 4	: Penjumlahan dan Pengurangan
Topik	: d. Penjumlahan dan pengurangan bersusun e. Menjumlahkan Bilangan 2 dan 3 Angka f. Mengenal Kembali Bilangan Ratusan,Puluhan & Satuan
Alokasi Waktu	: 2x35 menit (1x peretemuan)
<b>B. KOMPETENSI AWAL</b>	
<p><b>Capaian Pembelajaran Fase (A)</b>            Pada akhir fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman bilangan cacah sampai 100, termasuk mengenal tempat kolom satuan, puluhan dan ratusan. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan dengan benda-benda konkret pada bilangan cacah sampai 100.</p>	
<b>C. PROFIL PELAJAR PANCASILA</b>	
1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 2) Mandiri, Bergotong royong 3) Bernalar kritis	
<b>D. SARANA DAN PRASARANA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Sumber Belajar (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, buku guru dan buku siswa Matematika II Volume 1 untuk Sekolah Dasar Kelas II.</li> <li>❖ Papan Jurang</li> <li>❖ Stik Eskrim</li> <li>❖ Soal</li> </ul>	
<b>E. TARGET PESERTA DIDIK</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.</li> </ul>	
<b>F. MODEL PEMBELAJARAN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pembelajaran Tatap Muka</li> </ul>	
KOMPONEN INTI	
<b>A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Melakukan Operasi Penjumlahan dan Pengurangan</li> <li>❖ Menjumlahkan dan mengurangkan bersusun dengan 2 dan 3 angka</li> <li>❖ Mengenal nilai tempat bilangan Satuan, Puluhan dan Ratusan.</li> </ul>	
<b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>	

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa mengenali situasi yang menggunakan penjumlahan dan pengurangan bersusun dan menuliskan kalimat matematikanya, dan memikirkan cara menyelesaikan penjumlahan bilangan 2 sampai 3 angka yang tidak mengalami penambahan angka pada hasil penjumlahannya.

#### C. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Menulis dan membaca bilangan cacah (satuan, puluhan dan ratusan).
- ❖ Menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bersusun.
- ❖ Ada berapa banyaknya peserta didik ?

#### D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

##### Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

1. Guru menyapa dan mengucapkan salam peserta didik.
2. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a) dan menyanyikan lagu nasional yang dipimpin oleh salah satu siswa.
3. Guru mengecek kehadiran peserta didik, mengecek kebersihan kelas dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan alat tulis 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 (45 menit)

10. Sebelum guru menerangkan materi, siswa diminta mengingat kembali cara penyelesaian soal penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah serta mengajak siswa mengingat kembali nilai tempat satuan, puluhan dan ratusan.
11. Guru memberikan siswa kesempatan untuk menjawab pertanyaan memancing.
12. Setelah itu siswa menyimak atau memahami materi penjumlahan dan pengurangan bersusun yang diajarkan guru menggunakan media pembelajaran papan jurang
13. Guru mengajar dengan menggunakan buku guru/siswa.
14. Menemukan hasil  $13 + 24$  dengan menggunakan penjumlahan bersusun
  - ❖ Sampaikan kepada peserta didik bahwa penjumlahan ini mirip dengan cara yang ditunjukkan oleh Kadek pada halaman 24.
  - ❖ Memahami cara berhitung Farida, yakni dengan menjumlahkan terlebih dahulu bilangan puluhannya, kemudian menjumlahkan  $3 + 4$  pada satuannya.
  - ❖ Memahami cara berhitung Chia, yakni dengan menjumlahkan terlebih dahulu bilangan satuannya, kemudian menjumlahkan bilangan puluhan.
  - ❖ Memahami cara berhitung Yosef, yakni dengan menjumlahkan secara terpisah bilangan satuan dan puluhan, kemudian disatukan.
  - ❖ Gunakan papan jurang. 13 buah stik eskrim satuan digabungkan dengan 24 buah stik es. Setelah itu susun kembali menjadi kelompok puluhan dan biarkan sisanya. Ada berapa kelompok puluhan dan ada berapa sisa stik es satuan. Cara seperti ini dapat digunakan untuk membantu pemahaman peserta didik.

14.  $33 + 24$  dapat ditulis secara beraturan dengan menuliskan bilangan yang mempunyai nilai tempat yang sama pada kolom yang sama.

Cara ini disebut dengan **PENJUMLAHAN BERSUSUN**.

Ayo, kita pikirkan cara menghitung dengan menggunakan penjumlahan beraturan.

Ferdia

$$\begin{array}{r} 13 \\ 22 \\ 30 \\ 7 \\ 37 \end{array}$$

Eta

$$\begin{array}{r} 13 \\ 22 \\ 7 \\ 30 \\ 37 \end{array}$$

Haqi

$$\begin{array}{r} 13 \\ 24 \\ 37 \end{array}$$

Puluhan

10	10
20	40
30	70

Satuan

3	4
2	4
3	7

Contoh penjumlahan beraturan:

$$\begin{array}{r} 13 \\ 22 \\ 30 \end{array} + \begin{array}{r} 13 \\ 24 \\ 37 \end{array} = \begin{array}{r} 13 \\ 24 \\ 37 \end{array}$$

Seluruh bilangan ditulis sesuai dengan nilai tempatnya.

Kalimat matematika:  $33 + 24 = 37$

Jawab: 37 persenta didik

Coba kalian temukan jawabannya dengan cara penjumlahan beraturan.

Ⓐ  $38 + 57$    Ⓑ  $26 + 43$    Ⓒ  $15 + 42$    Ⓓ  $65 + 31$   
 Ⓔ  $88 + 40$    Ⓕ  $32 + 20$    Ⓖ  $90 + 36$    Ⓖ  $30 + 70$

15. Menerangkan cara menjumlahkan 2 bilangan

- Dengan menyusun dua bilangan sesuai nilai tempatnya, kemudian menjumlahkan bilangan berdasarkan nilai tempatnya menggunakan media papan jurang

2. Ayo, kita pikirkan cara untuk menemukan jawaban dari  $2 + 43$  dengan menggunakan penjumlahan beraturan.

Manakah cara penulisan yang benar?

$$\begin{array}{r} 2 \\ 43 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ 41 \end{array}$$

Sebetulnya berapakah  $2 + 43$ ?

Gunakan penjumlahan beraturan untuk menemukan jawabannya.

Puluhan	Satuan
	2
40	3
40	3

Pada penjumlahan beraturan, nilai tempat yang sama dituliskan pada kolom yang sama, kemudian jumlahkan bilangan yang mempunyai nilai tempat yang sama.

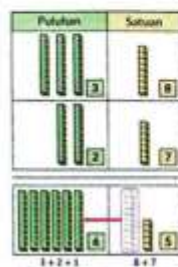
Temukan jawabannya dengan penjumlahan beraturan.

Ⓐ  $4 + 23$    Ⓑ  $7 + 82$    Ⓒ  $91 + 8$    Ⓓ  $65 + 3$

- 3 Ada 38 buku gambar dan 27 buku bacaan di kelas Marri. Ada berapa buku semuanya?



- a Tulislah kalimat matematikanya.  
b Ayo, kita pikirkan cara untuk menghitungnya.



Apa perbedaan penjumlahan ini dengan  $33 + 24$ ?

Menjumlahkan bilangan satuan adalah  $8 + 7 = \dots$

Jika hasil penjumlahan pada kolom satuan lebih dari 10, maka pindahkan nilai 10 tersebut ke nilai tempat puluhan. Hal ini disebut dengan menyimpan.

- c Ayo, kita pikirkan bagaimana cara menjumlahkan dengan penjumlahan bersusun?

$$\begin{array}{r} 38 \\ 27 \\ + \\ \hline \end{array}$$

Di mana tempat nomor apa harus kita menghirup?

#### 16. Menerangkan cara menjumlahkan Bersusun panjang

$$\begin{array}{r} 125 + 133 = \dots \\ 125 = 100 + 20 + 5 \\ 133 = 100 + 30 + 3 \\ \hline = 200 + 50 + 8 \\ = 258 \end{array}$$

#### 17. Cara mengurangkan bersusun

Kelas 2.1, hlm. 26-27

Mengurangkan 38 - 12 dengan cara bersusun

$$\begin{array}{r} 38 \\ 12 \\ - \\ \hline \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 38 \\ 12 \\ - \\ 26 \\ \hline \end{array}$$

3 - 1 = 2      8 - 2 = 6

Tulis bilangan di setiap kolom

Kurangkan bilangan-bilangan yang berada pada kolom yang sama

#### 18. Pemberian soal

**Kegiatan Motivasi**

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

**Kegiatan Penutup (10 menit)**

2. Guru memberikan refleksi contohnya bertanya kepada siswa apa kesan kalian tentang materi kita hari ini dengan menggunakan media papan jurang.
2. Menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
3. Siswa Menyampaikan perasaanya setelah mengikuti kegiatan hari ini.
4. Guru Bersama siswa menutup kegiatan dengan doa dan salam.

**E. REFLEKSI****Refleksi Untuk Guru :**

Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.

1. Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif?
2. Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?
3. Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemandirian?

**Refleksi Peserta Didik:**

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

1. Apa kesan kalian tentang materi ini?
2. Materi apa yang sudah kalian fahami?
3. Bagian mana yang belum kalian fahami?
4. Masihkan ada kesulitan dalam mengenal bilangan satuan, puluhan dan ratusan ?

**F. ASESMEN / PENILAIAN**



**a. Penilaian Sikap**  
**Tabel Penilaian Sikap**

No	NPD	Aspek yang dinilai									n	Ket
		1. Berdoa sebelum dan sesudah pelajaran			2. Bersyukur terhadap hasil kerja yang terlah diperoleh			3. Kesadaran bahwa ilmuyangdiper olehadalah pemberian Tuhan				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1.	Aditia											
2	Alvino putra											
dst												

$$N = \frac{n}{12} \times 100 = \dots$$

Keterangan:

n adalah total penilaian (jumlah)

N adalah Nilai untuk masing-masing siswa

NPD adalah nama peserta didik

1. Indikator Berdoa sebelum dan sesudah pelajaran

**Tabel indikator Berdoa**

Skor	Keterangan
1	Peserta didik tidak ikut berdoa
2	Peserta didik ikut berdoa tapi tidak bersungguh-sungguh
3	Peserta didik ikut berdoa dengan bersungguh-sungguh

2. Indikator Bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh

**Tabel Indikator Bersyukur**

Skor	Keterangan
1	Peserta didik tidak mengucap rasa syukur
2	Peserta didik mengucap rasa syukur tapi tidak bersungguh-sungguh
3	Peserta didik mengucap rasa syukur dengan bersungguh-sungguh

3. Indikator Kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian dari

Tuhan

Tabel Indikator Kesadaran

Skor	Keterangan
1	Peserta tidak menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah dari Tuhan
2	Peserta menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah dari Tuhan tapi tidak bersungguh-sungguh
3	Peserta menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah dari Tuhan tapi bersungguh-sungguh

## d. Penilaian Pengetahuan (kognitif)

No	Nama Siswa	Nomor Soal					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		

Ket. Perhitungan Nilai menggunakan Rumus

Nilai = Jumlah Skor : 5 × 100

## G. KEGIATAN PENGAYAAN DAN REMEDIAL

## Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

## Remedial

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

## LAMPIRAN

## A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Lampiran 2.1

Nama : .....

Kelas : .....

## Petunjuk!

Mari kita membaca petunjuk belajar terlebih dahulu untuk mempermudah mempelajari penjumlahan dan Pengurangan Bersusun

1. Tuliskan nama terlebih dahulu!
2. Baca dan pahami lkp ini dengan cermat!
3. Kerjakanlah tugas yang ada di lkp sesuai dengan petunjuknya dengan baik dan benar!

**Hitunglah Penjumlahan Berikut ini**

6. Isilah nilai tempat pada bilangan  $138 = \dots + \dots + \dots$

7. Gunakanlah cara bersusun Panjang

$$\begin{array}{r} 225 + 122 = \dots \\ 225 = \dots + \dots + \dots \\ 122 = \dots + \dots + \dots + \\ \hline = \dots + \dots + \dots \\ = \dots \end{array}$$

8. Gunakanlah cara bersusun Panjang

$$\begin{array}{r} 248 - 135 = \dots \\ 248 = \dots + \dots + \dots \\ 135 = \dots + \dots + \dots \\ \hline = \dots + \dots + \dots \\ = \dots \\ = \dots \end{array}$$

9. Gunakanlah cara bersusun pendek,  $125 + 42 = \dots$

10. Gunakanlah cara bersusun pendek,  $78 - 32 = \dots$

**B. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik****Bahan Bacaan Guru**

3. Penjumlahan adalah operasi matematika yang menggabungkan dua atau lebih angka untuk menghasilkan jumlah total.
4. Prinsip penghitungannya sama seperti pada penghitungan bilangan tanpa simpanan, tetapi disini penghitungan bilangan satuan menghasilkan bilangan 2 angka. Hal inilah yang berbeda dengan penghitungan sebelumnya. Kemudian, arahkan peserta didik untuk berpikir bagaimana cara yang sebaiknya dilakukan untuk melakukan penghitungan. Fokuskan bimbingan pada simpanan bilangan puluhan dengan memperhatikan nilai tempat bilangan tersebut.

**Bahan Bacaan Peserta Didik**

Buku Matematika

**C. GLOSARIUM**

Penjumlahan dan Pengurangan Bersusun

**D. DAFTAR PUSTAKA**

Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas II - Volume 1, Judul Matematika Volume 1 Fase A Sd Kelas 2

Medan, 29 November 2024

Guru Kelas II A

Peneliti



SUHESTI MOHALISA HST  
NIP : 19821122 20242120 11

Lisna Waty Sitepu  
2105030180

Mengetahui



## Lampiran 4 Modul Ajar Kelas Kontrol

### MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA MATEMATIKA VOLUME 1 FASE A KELAS KONTROL

INFORMASI UMUM	
<b>A. IDENTITAS MODUL</b>	
Penyusun	: Lisna Waty Sitepu
Instansi	: SD 060937 Medan
Tahun Penyusunan	: Tahun 2024
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase / Kelas/Volume	: A/II B (Dua)/1
BAB 4	: Penjumlahan dan Pengurangan
Topik	: a. Penjumlahan dan pengurangan bersusun b. Menjumlahkan Bilangan 2 dan 3 Angka c. Mengenal Kembali Bilangan Ratusan,Puluhan & Satuan
Alokasi Waktu	: 2x35 menit (1x peretemuan)
<b>B. KOMPETENSI AWAL</b>	
<b>Capaian Pembelajaran Fase (A)</b> Pada akhir fase A, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman bilangan cacah sampai 100, termasuk mengenal tempat kolom satuan, puluhan dan ratusan. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan dengan benda-benda konkret pada bilangan cacah sampai 100.	
<b>C. PROFIL PELAJAR PANCASILA</b>	
1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 2) Mandiri, Bergotong royong 3) Bermalar kritis	
<b>D. SARANA DAN PRASARANA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Sumber Belajar (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, buku guru dan buku siswa Matematika II Volume 1 untuk Sekolah Dasar Kelas II.</li> <li>❖ Soal</li> </ul>	
<b>E. TARGET PESERTA DIDIK</b>	
❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.	
<b>F. MODEL PEMBELAJARAN</b>	
❖ Pembelajaran Tatap Muka	
<b>KOMPONEN INTI</b>	
<b>A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Melakukan Operasi Penjumlahan dan Pengurangan</li> <li>❖ Menjumlahkan dan mengurangkan bersusun dengan 2 dan 3 angka</li> <li>❖ Mengenal nilai tempat bilangan Satuan, Puluhan dan Ratusan.</li> </ul>	
<b>B. PEMAHAMAN BERMAKNA</b>	
❖ Meningkatkan kemampuan siswa mengenali situasi yang menggunakan penjumlahan dan pengurangan bersusun dan menuliskan kalimat matematikanya, dan memikirkan	

cara menyelesaikan penjumlahan bilangan 2 sampai 3 angka yang tidak mengalami penambahan angka pada hasil penjumlahannya.

### C. PERTANYAAN PEMANTIK

- ❖ Menulis dan membaca bilangan cacah (satuan, puluhan dan ratusan).
- ❖ Menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bersusun.
- ❖ Ada berapa banyaknya peserta didik ?

### D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

1. Guru menyapa dan mengucapkan salam peserta didik.
2. Peserta didik melakukan do'a sebelum belajar (salah seorang peserta didik untuk memimpin do'a) dan menyanyiakan lagu nasional yang dipimpin oleh salah satu siswa.
3. Guru mengecek kehadiran peserta didik, mengecek kebersihan kelas dan meminta peserta didik untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan alat tulis 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 (45 menit)

1. Sebelum guru menerangkan materi, siswa diminta mengingat kembali cara penyelesaian soal penjumlahan dan pengurangan pada bilangan cacah serta mengajak siswa mengingat kembali nilai tempat satuan, puluhan dan ratusan.
2. Guru membeikan siswa kesempatan untuk menjawab pertanyaan memancing.
3. Setelah itu siswa menyimak atau memahami materi penjumlahan dan pengurangan bersusun yang diajarkan guru dengan model pembelajaran konvensional.
4. Guru mengajar dengan menggunakan buku guru/siswa.
5. Menemukan hasil  $13 + 24$  dengan menggunakan penjumlahan bersusun
  - ❖ Sampaikan kepada peserta didik bahwa penjumlahan ini mirip dengan cara yang ditunjukkan oleh Kadek pada halaman 24.
  - ❖ Memahami cara berhitung Farida, yakni dengan menjumlahkan terlebih dahulu bilangan puluhannya, kemudian menjumlahkan  $3 + 4$  pada satuannya.
  - ❖ Memahami cara berhitung Chia, yakni dengan menjumlahkan terlebih dahulu bilangan satuannya, kemudian menjumlahkan bilangan puluhan.
  - ❖ Memahami cara berhitung Yosef, yakni dengan menjumlahkan secara terpisah bilangan satuan dan puluhan, kemudian disatukan.
  - ❖ Siswa mengerjakan soal yang diberi oleh guru/peneliti.

13 + 24 dapat ditulis secara bersusun dengan meletakkan bilangan yang mempunyai nilai tempat yang sama pada kolom yang sama.

Cara ini disebut dengan **PENJUMLAHAN BERSUSUN**.  
Ayo, kita pikirkan cara menghitung dengan menggunakan penjumlahan bersusun.

Faris

$$\begin{array}{r} 13 \\ 24 \\ \hline 30 \\ 7 \\ \hline 37 \end{array}$$

Clara

$$\begin{array}{r} 13 \\ 24 \\ \hline 30 \\ 7 \\ \hline 37 \end{array}$$

Roni

$$\begin{array}{r} 13 \\ 24 \\ \hline 37 \end{array}$$

**Contoh 1: Menghitung Bersusun**

$$\begin{array}{r} 13 \\ 24 \\ \hline 37 \end{array}$$

**Isilah!** **Isilah!**

Sebelum ini, jumlah bilangan sesuai nilai tempat dengan nilai. Sekarang jumlahkan bilangan puluhan.

Kalimat matematika:  $13 + 24 = 37$   
Jawab: 37 peserta didik.

**Latihan**

Coba kalian temukan jawabannya dengan cara penjumlahan bersusun.


31 + 57     26 + 43     15 + 62     65 + 31  
 18 + 40     32 + 20     50 + 36     30 + 70

6. Menerangkan cara menjumlahkan 2 bilangan


- Dengan menyusun dua bilangan sesuai nilai tempatnya, kemudian menjumlahkan bilangan berdasarkan nilai tempatnya menggunakan media papan jurang

2 Ayo, kita pikirkan cara untuk menemukan jawaban dari  $2 + 41$  dengan menggunakan penjumlahan bersusun.

1 Manakah cara penulisan yang benar?



$$\begin{array}{r} 2 \\ 41 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 2 \\ 41 \\ \hline \end{array}$$

Sebenarnya berapakah  $2 + 41$ ?

Gunakan penjumlahan bersusun untuk menemukan jawabannya.

Puluhan	Satuan

Pada penjumlahan bersusun, nilai tempat yang sama dituliskan pada kolom yang sama, kemudian jumlahkan bilangan yang mempunyai nilai tempat yang sama.

**Latihan**

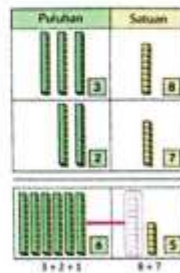
Temukan jawabannya dengan penjumlahan bersusun.

4 + 23     7 + 82     91 + 8     65 + 3

- 3 Ada 38 buku gambar dan 27 buku bacaan di kelas Marni. Ada berapa buku semuanya?



- 4 Tulislah kalimat matematikanya.  
5 Ayo, kita pikirkan cara untuk menghitungnya.



Apa perbedaan penjumlahan ini dengan  $33 + 24$ ?

Menjumlahkan bilangan satuan adalah  $8 + 7$

Jika hasil penjumlahan pada kolom satuan lebih dari 10, maka pindahkan nilai 10 tersebut ke nilai tempat puluhan. Hal ini disebut dengan menyimpan.

- 6 Ayo, kita pikirkan bagaimana cara menjumlahkan dengan penjumlahan bersusun?

$$\begin{array}{r} 38 \\ + 27 \\ \hline \end{array}$$

Di mana tempat manakah kita harus mulai menghitung?

7. Menerangkan cara menjumlahkan Bersusun panjang

$$125 + 133 = \dots$$

$$125 = 100 + 20 + 5$$

$$133 = 100 + 30 + 3 + \dots$$

$$= 200 + 50 + 8$$

$$= 258$$

8. Cara mengurangkan bersusun

Kelas 2.1, hlm. 26-27

Mengurangkan 38 - 12 dengan cara bersusun

$$\begin{array}{r} 38 \\ - 12 \\ \hline \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 38 \\ - 12 \\ \hline 26 \end{array}$$

$3 - 1 = 2$        $8 - 2 = 6$

Tulis bilangan di setiap kolom

Kurangkan bilangan-bilangan yang berada pada kolom yang sama

9. Pemberian soal



**Kegiatan Motivasi**

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

**Kegiatan Penutup (10 menit)**

1. Guru memberikan refleksi contohnya bertanya kepada siswa apa kesan kalian tentang materi kita hari ini dengan menggunakan media papan jurang.
2. Menyimpulkan isi materi pada pembelajaran hari ini.
3. Siswa Menyampaikan perasaannya setelah mengikuti kegiatan hari ini.
4. Guru Bersama siswa menutup kegiatan dengan doa dan salam.

**E. REFLEKSI****Refleksi Untuk Guru :**

Refleksi diri berupa pertanyaan pada diri sendiri.

1. Apakah pembelajaran sudah dapat melibatkan peserta didik dengan aktif?
2. Apakah metode yang digunakan mampu meningkatkan kemampuan peserta didik?
3. Apakah media yang digunakan dapat membantu peserta didik mencapai kemampuan?

**Refleksi Peserta Didik:**

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

1. Apa kesan kalian tentang materi ini?
2. Materi apa yang sudah kalian fahami?
3. Bagian mana yang belum kalian fahami?
4. Masihkan ada kesulitan dalam mengenal bilangan satuan, puluhan dan ratusan ?

**F. ASESMEN / PENILAIAN**

a. Penilaian Sikap  
Tabel Penilaian Sikap

No	NPD	Aspek yang dinilai									n	Ket
		1. Berdoa sebelum dan sesudah pelajaran			2. Bersyukur terhadap hasil kerja yang terlah diperoleh			3. Kesadaran bahwa ilmuyangdiper olehadalah pemberian Tuhan				
		1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1.	Aditia											
2	Alvino putra											
dst												

$$N = \frac{n}{12} \times 100 = \dots$$

Keterangan:

n adalah total penilaian (jumlah)

N adalah Nilai untuk masing-masing siswa

NPD adalah nama peserta didik

1. Indikator Berdoa sebelum dan sesudah pelajaran

**Tabel indikator Berdoa**

Skor	Keterangan
1	Peserta didik tidak ikut berdoa
2	Peserta didik ikut berdoa tapi tidak bersungguh-sungguh
3	Peserta didik ikut berdoa dengan bersungguh-sungguh

2. Indikator Bersyukur terhadap hasil kerja yang telah diperoleh

**Tabel Indikator Bersyukur**

Skor	Keterangan
1	Peserta didik tidak mengucap rasa syukur
2	Peserta didik mengucap rasa syukur tapi tidak bersungguh-sungguh
3	Peserta didik mengucap rasa syukur dengan bersungguh-sungguh

3. Indikator Kesadaran bahwa ilmu yang diperoleh adalah pemberian dari

Tuhan

Tabel Indikator Kesadaran

Skor	Keterangan
1	Peserta tidak menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah dari Tuhan
2	Peserta menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah dari Tuhan tapi tidak bersungguh-sungguh
3	Peserta menyadari bahwa ilmu yang diperoleh adalah dari Tuhan tapi bersungguh-sungguh

## b. Penilaian Pengetahuan (kognitif)

No	Nama Siswa	Nomor Soal					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		

Ket. Perhitungan Nilai menggunakan Rumus

Nilai = Jumlah Skor : 5 × 100

## G. KEGIATAN PENYAJIAN DAN REMEDIAL

## Pengayaan

- Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan.

## Remedial

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

## LAMPIRAN

## A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) Lampiran 2.1

Nama : .....

Kelas : .....

## Petunjuk!

Mari kita membaca petunjuk belajar terlebih dahulu untuk mempermudah mempelajari penjumlahan dan Pengurangan Bersusun

1. Tuliskan nama terlebih dahulu!
2. Baca dan pahami lkpd ini dengan cermat!
3. Kerjakanlah tugas yang ada di lkpd sesuai dengan petunjuknya dengan baik dan benar!

**Hitunglah Penjumlahan Berikut ini**

1. Isilah nilai tempat pada bilangan  $138 = \dots + \dots + \dots$

2. Gunakanlah cara bersusun Panjang

$$\begin{array}{r} 225 + 122 = \dots \\ 225 = \dots + \dots + \dots \\ \underline{122 = \dots + \dots + \dots} + \\ = \dots + \dots + \dots \\ = \dots \end{array}$$

3. Gunakanlah cara bersusun Panjang

$$\begin{array}{r} 248 - 135 = \dots \\ 248 = \dots + \dots + \dots \\ \underline{135 = \dots + \dots + \dots} - \\ = \dots + \dots + \dots \\ = \dots \\ = \dots \end{array}$$

4. Gunakanlah cara bersusun pendek,  $125 + 42 = \dots$

5. Gunakanlah cara bersusun pendek,  $78 - 32 = \dots$

**B. Bahan Bacaan Guru dan Peserta Didik****Bahan Bacaan Guru**

1. Penjumlahan adalah operasi matematika yang menggabungkan dua atau lebih angka untuk menghasilkan jumlah total.
2. Prinsip penghitungannya sama seperti pada penghitungan bilangan tanpa simpanan, tetapi disini penghitungan bilangan satuan menghasilkan bilangan 2 angka. Hal inilah yang berbeda dengan penghitungan sebelumnya. Kemudian, arahkan peserta didik untuk berpikir bagaimana cara yang sebaiknya dilakukan untuk melakukan penghitungan. Fokuskan bimbingan pada simpanan bilangan puluhan dengan memperhatikan nilai tempat bilangan tersebut.

**Bahan Bacaan Peserta Didik**

Buku Matematika

**C. GLOSARIUM**

Penjumlahan dan Pengurangan Bersusun

**D. DAFTAR PUSTAKA**

Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas II - Volume 1, Judul Matematika Volume 1 Fase A Sd Kelas 2

Medan, 29 November 2024

Guru Kelas II B

Peneliti

  
M. AGUSTINA TINAMBUNAN, S.Pd  
NIP. 19850122 202221 2 010

  
Lisna Waty Sitepu  
2105030180

Mengetahui

Kepala Sekolah  
  
Suci Dirma Ayu, S.Pd  
NIP. 19830324 201411 2 002



## Lampiran 5 Lembar Validasi Soal Essay

### LEMBAR VALIDASI SOAL TES ESSAY

Judul Penelitian : Pengaruh Media Pembelajaran Papan Jurang Terhadap Hasil Belajar Penjumlahan Dan Pengurangan Kelas II UPT SD NEGERI 060937 Medan Tahun Pelajaran 2024/2025

Peneliti : Lisna Waty Sitepu

Prodi : PGSD

Nama Validator : Restio Sidebang S.Pd.,M.Pd

Tanggal Pengisian : Rabu, 20 November 2024

#### A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk mendapatkan penilaian dari Bapak/Ibu validator terhadap lembar validasi soal essay. Penulis mengucapkan terimakasih terhadap Bapak/Ibu yang telah bersedia menilai lembar validasi ini.

#### B. Petunjuk

Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda ceklisth (✓) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut.

NO	Aspek yang dinilai	Valid	Tidak Valid
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	✓	
2	Sistematika penulisan soal	✓	
3	Bahasa yang digunakan pada soal	✓	
4	Kebenaran pedoman penilaian	✓	
5	Kejelasan maksud dari soal	✓	
6	Kesesuaian ketersediaan waktu mengerjakan soal	✓	

Medan, 20 November 2024

Restio Sidebang S.Pd.,M.Pd

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Soal Hasil Belajar Siswa

Standar Kompetensi	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Jenjang Kognitif		Jumlah
			C1	C2	
4.4 Menulis dan membaca bilangan cacah (satuan, puluhan dan ratusan).	4.4.1 Dapat Menulis dan membaca bilangan cacah (satuan, puluhan dan ratusan).	Melalui penjelasan guru, siswa dapat menuliskan bilangan cacah (satuan, puluhan dan ratusan).	2		2
4.4 Memahami materi penjumlahan dan pengurangan	4.4.2 Dapat menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bersusun	Melalui penjelasan guru, siswa dapat menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bersusun		3	3
	Jumlah				5

Nama Siswa :  
 Kelas : II  
 Hari/Tanggal : Kamis / 28 November 2024  
 Waktu : 30 Menit  
 Mata Pelajaran : Matematika

---

**Petunjuk !**

Mari kita membaca petunjuk belajar terlebih dahulu untuk mempermudah mempelajari penjumlahan dan Pengurangan Bersusun

1. Tuliskan nama terlebih dahulu!
2. Baca dan pahami lkpd ini dengan cermat!
3. Kerjakanlah tugas yang ada di lkpd sesuai dengan petunjuknya dengan baik dan benar!

**Essay**

1. Isilah nilai tempat pada bilangan 138 = .....+.....+.....
2. Gunakanlah cara bersusun Panjang  
 $225 + 122 = \dots$   

$$\begin{array}{r} 225 = \dots + \dots + \dots \\ 122 = \dots + \dots + \dots \\ \hline = \dots + \dots + \dots \\ = \dots \end{array}$$
3. Gunakanlah cara bersusun Panjang  
 $248 - 135 = \dots$   

$$\begin{array}{r} 248 = \dots + \dots + \dots \\ 135 = \dots + \dots + \dots \\ \hline = \dots + \dots + \dots \\ = \dots \end{array}$$
4. Gunakanlah cara bersusun pendek  $125 + 42 = \dots$
5. Gunakanlah cara bersusun pendek  $78 - 32 = \dots$

Medan, 20 November 2024



Restio Sidebang S.Pd., M.Pd



## Lampiran 6 Lembar Jawaban Siswa

100

**SOAL POSTEST**

Nama Siswa : ELZA  
 Kelas : II A  
 Hari/Tanggal : Jumat/ 29 November 2024  
 Waktu : 30 Menit  
 Mata Pelajaran : Matematika

---

**Petunjuk !**

Mari kita membaca petunjuk belajar terlebih dahulu untuk mempermudah mempelajari penjumlahan dan Pengurangan Bersusun

4. Tuliskan nama terlebih dahulu!
5. Baca dan pahami lkpd ini dengan cermat!
6. Kerjakanlah tugas yang ada di lkpd sesuai dengan petunjuknya dengan baik dan benar!

**Essay**

20 1. Isilah nilai tempat pada bilangan  $138 = \dots 100 \dots + \dots 30 \dots + \dots 8 \dots$

2. Gunakanlah cara bersusun Panjang  
 $225 + 122 = 347$

$$225 = \dots 200 \dots + \dots 20 \dots + \dots 5 \dots$$

20  $122 = \dots 100 \dots + \dots 20 \dots + \dots 2 \dots +$   
 $= \dots 300 \dots + \dots 40 \dots + \dots 7 \dots$   
 $= 347$

3. Gunakanlah cara bersusun Panjang  
 $248 - 135 = 113$

$$248 = \dots 200 \dots + \dots 40 \dots + \dots 8 \dots$$

20  $135 = \dots 100 \dots + \dots 30 \dots + \dots 5 \dots -$   
 $= \dots 100 \dots + \dots 10 \dots + \dots 3 \dots$   
 $= 113$

20 4. Gunakanlah cara bersusun pendek  $125 + 42 = 167$

$$\begin{array}{r} 125 \\ + 42 \\ \hline 167 \end{array}$$

20 5. Gunakanlah cara bersusun pendek  $78 - 32 = 46$

$$\begin{array}{r} 78 \\ - 32 \\ \hline 46 \end{array}$$

**Lampiran 7 Rekap Data Nilai *Pre Test* Kelas II A**

<b>NO</b>	<b>Nama</b>	<b>KKTP</b>	<b>Nilai Pretest</b>
1	Aditia Gindra	75	60
2	Alvino Putra	75	60
3	Arjuna	75	50
4	Dellia Putri Barus	75	55
5	Delvina Nduru	75	55
6	Dian Grace	75	55
7	Ekklesia Morice	75	55
8	Elzira Felecia	75	60
9	Felix Parlindungan	75	50
10	Ghazy Ahza	75	30
11	Hans Prima	75	60
12	Irsan Pratama	75	65
13	Jelita Nduru	75	55
14	Jonatan EL Danton	75	50
15	M. Rizky Syahputra	75	55
16	Maritza Hana Humariah	75	60
17	Princes Angelia	75	70
18	Putra Bungsu	75	85
19	Quenzia Ayana	75	85
20	Rehan Ananda	75	60
21	Sinta Cici Sahyati	75	55
22	Tio Abriella	75	95

**Lampiran 8 Rekap Data Nilai *Pre Test* Kelas II B**

<b>NO</b>	<b>Nama</b>	<b>KKTP</b>	<b>Nilai Pretest</b>
1	Bintang Jordan Sihombing	75	55
2	Chio Sebastian Zebua	75	55
3	David Cendikiawan Saragih	75	65
4	Diah Demaria Hutagalung	75	40
5	Erina Gloria Munthe	75	55
6	Erinna Florenza Bukit	75	60
7	Jovanno Ezra Aditya Tarigan	75	40
8	Tristan	75	60
9	M. Ridho Syahputra	75	60
10	Mizhael Jonathan Hutauruk	75	60
11	Nagita Prime Tarigan	75	70
12	Nasya Priscila Ginting Suka	75	65
13	Natalia Febrina br Ginting	75	85
14	Poda Maquez Limbong	75	60
15	Quen Arse Aldora Br Ginting	75	40
16	Raditya Nanda Sibarani	75	85
17	Ruhi uirantin Br Sinuraya	75	70
18	Sigit Wijayanto	75	70
19	Silvan Raf Manurung	75	85
20	Zaskia Azahra Br Solin	75	35
21	Zefanya Putri Sigiro	75	60

**Lampiran 9 Rekap Data Nilai *Post Test* Kelas II A**

<b>NO</b>	<b>Nama</b>	<b>KKTP</b>	<b>Nilai Postest</b>
1	Aditia Gindra	75	90
2	Alvino Putra	75	75
3	Arjuna	75	85
4	Dellia Putri Barus	75	90
5	Delvina Nduru	75	90
6	Dian Grace	75	85
7	Ekklesia Morice	75	45
8	Elzira Felecia	75	100
9	Felix Parlindungan	75	75
10	Ghazy Ahza	75	90
11	Hans Prima	75	90
12	Irsan Pratama	75	95
13	Jelita Nduru	75	75
14	Jonatan EL Danton	75	80
15	M. Rizky Syahputra	75	80
16	Maritza Hana Humariah	75	90
17	Princes Angelia	75	80
18	Putra Bungsu	75	85
19	Quenzia Ayana	75	90
20	Rehan Ananda	75	75
21	Sinta Cici Sahyati	75	75
22	Tio Abriella	75	90

**Lampiran 10 Rekap Data Nilai *Post Test* Kelas II B**

<b>NO</b>	<b>Nama</b>	<b>KKTP</b>	<b>Nilai Postest</b>
1	Bintang Jordan Sihombing	75	80
2	Chio Sebastian Zebua	75	70
3	David Cendikiawan Saragih	75	70
4	Diah Demaria Hutagalung	75	85
5	Erina Gloria Munthe	75	60
6	Erinna Florenza Bukit	75	45
7	Jovanno Ezra Aditya Tarigan	75	60
8	Tristan	75	85
9	M. Ridho Syahputra	75	80
10	Mizhael Jonathan Hutauruk	75	75
11	Nagita Prime Tarigan	75	75
12	Nasya Priscila Ginting Suka	75	90
13	Natalia Febrina br Ginting	75	95
14	Poda Maquez Limbong	75	80
15	Quen Arse Aldora Br Ginting	75	65
16	Raditya Nanda Sibarani	75	75
17	Ruhi uirantin Br Sinuraya	75	50
18	Sigit Wijayanto	75	85
19	Silvan Raf Manurung	75	70
20	Zaskia Azahra Br Solin	75	30
21	Zefanya Putri Sigiro	75	80

**Lampiran 11 Uji Normalitas *Pre Test* Kelas II A**

no	$x_i$	z	f(z)	s(z)	f(z)-s(z)
1	30	-3,71077	0,000103313	0,045455	0,045351
2	35	-1,37829	0,08405727	0,181818	0,097761
3	35	-1,37829	0,08405727	0,181818	0,097761
4	35	-1,37829	0,08405727	0,181818	0,097761
5	50	-0,37865	0,35247374	0,318182	0,034292
6	50	-0,37865	0,35247374	0,318182	0,034292
7	50	-0,37865	0,35247374	0,318182	0,034292
8	55	-0,04544	0,481879077	0,590909	0,10903
9	55	-0,04544	0,481879077	0,590909	0,10903
10	55	-0,04544	0,481879077	0,590909	0,10903
11	55	-0,04544	0,481879077	0,590909	0,10903
12	55	-0,04544	0,481879077	0,590909	0,10903
13	55	-0,04544	0,481879077	0,590909	0,10903
14	60	0,287774	0,61324025	0,681818	0,068578
15	60	0,287774	0,61324025	0,681818	0,068578
16	65	0,620987	0,732695805	0,818182	0,085486
17	65	0,620987	0,732695805	0,818182	0,085486
18	65	0,620987	0,732695805	0,818182	0,085486
19	70	0,954199	0,83000855	0,954545	0,124537
20	70	0,954199	0,83000855	0,954545	0,124537
21	70	0,954199	0,83000855	0,954545	0,124537
22	85	1,953836	0,9746397	1	0,02536

L.Hitung = 0,124537

L.Tabel = 0,1840

**Lampiran 12 Uji Normalitas *Pre Test* Kelas II B**

No	$x_i$	z	f(z)	s(z)	f(z)-s(z)
1	35	-1,79284	0,036499	0,045455	0,008956
2	40	-1,44423	0,074337	0,181818	0,107482
3	40	-1,44423	0,074337	0,181818	0,107482
4	40	-1,44423	0,074337	0,181818	0,107482
5	55	-0,39841	0,345164	0,318182	0,026982
6	55	-0,39841	0,345164	0,318182	0,026982
7	55	-0,39841	0,345164	0,318182	0,026982
8	60	-0,0498	0,48014	0,590909	0,110769
9	60	-0,0498	0,48014	0,590909	0,110769
10	60	-0,0498	0,48014	0,590909	0,110769
11	60	-0,0498	0,48014	0,590909	0,110769
12	60	-0,0498	0,48014	0,590909	0,110769
13	60	-0,0498	0,48014	0,590909	0,110769
14	65	0,298807	0,617456	0,681818	0,064362
15	65	0,298807	0,617456	0,681818	0,064362
16	70	0,647415	0,741318	0,818182	0,076863
17	70	0,647415	0,741318	0,818182	0,076863
18	70	0,647415	0,741318	0,818182	0,076863
19	85	1,693241	0,954795	0,954545	0,00025
20	85	1,693241	0,954795	0,954545	0,00025
21	85	1,693241	0,954795	0,954545	0,00025

L.Hitung = 0,110769

L.Tabel = 0,1881

### Lampiran 13 Uji Homogenitas *Pre Test*

	<i>pretest kontrol</i>	<i>pretest eksperimen</i>
Mean	60,71428571	55,68181818
Variance	205,7142857	181,6558442
Observations	21	22
Df	20	21
F	1,132439678	
P(F<=f) one-tail	0,389072369	
F Critical one-tail	2,096032977	

### Lampiran 14 Uji Normalitas *Post Test* Kelas II A (Eksperimen)

No	$x_i$	z	f(z)	s(z)	f(z)-s(z)
1	45	-7,43679	5,16E-14	0,045455	0,045455
2	75	-0,73149	0,232241	0,272727	0,040487
3	75	-0,73149	0,232241	0,272727	0,040487
4	75	-0,73149	0,232241	0,272727	0,040487
5	75	-0,73149	0,232241	0,272727	0,040487
6	75	-0,73149	0,232241	0,272727	0,040487
7	80	-0,28447	0,388026	0,409091	0,021065
8	80	-0,28447	0,388026	0,409091	0,021065
9	80	-0,28447	0,388026	0,409091	0,021065
10	85	0,162553	0,564565	0,545455	0,01911
11	85	0,162553	0,564565	0,545455	0,01911
12	85	0,162553	0,564565	0,545455	0,01911
13	90	0,609573	0,728928	0,909091	0,180163
14	90	0,609573	0,728928	0,909091	0,180163
15	90	0,609573	0,728928	0,909091	0,180163
16	90	0,609573	0,728928	0,909091	0,180163
17	90	0,609573	0,728928	0,909091	0,180163
18	90	0,609573	0,728928	0,909091	0,180163
19	90	0,609573	0,728928	0,909091	0,180163
20	90	0,609573	0,728928	0,909091	0,180163
21	95	1,056593	0,854651	0,954545	0,099894
22	100	1,503613	0,933659	1	0,066341

L.Hitung = 0,180163

L.Tabel = 0,1840



**Lampiran 15 Uji Normalitas *Post Test* Kelas II B (Kontrol)**

no	$x_i$	z	f(z)	s(z)	f(z)-s(z)
1	30	-4,54778	2,71E-06	0,045455	0,045452
2	45	-1,6922	0,045304	0,090909	0,045605
3	50	-1,37491	0,08458	0,136364	0,051784
4	60	-0,74034	0,229548	0,227273	0,002275
5	60	-0,74034	0,229548	0,227273	0,002275
6	65	-0,42305	0,33613	0,272727	0,063402
7	70	-0,10576	0,457885	0,409091	0,048795
8	70	-0,10576	0,457885	0,409091	0,048795
9	70	-0,10576	0,457885	0,409091	0,048795
10	75	0,211525	0,583761	0,545455	0,038307
11	75	0,211525	0,583761	0,545455	0,038307
12	75	0,211525	0,583761	0,545455	0,038307
13	80	0,528812	0,701532	0,727273	0,025741
14	80	0,528812	0,701532	0,727273	0,025741
15	80	0,528812	0,701532	0,727273	0,025741
16	80	0,528812	0,701532	0,727273	0,025741
17	85	0,846099	0,801251	0,863636	0,062385
18	85	0,846099	0,801251	0,863636	0,062385
19	85	0,846099	0,801251	0,863636	0,062385
20	90	1,163386	0,877664	0,909091	0,031427
21	95	1,480673	0,930653	0,954545	0,023892

L.Hitung = 0,063402

L.Tabel = 0,1881

### Lampiran 16 Uji Homogenitas *Post Test*

	<i>postest kontrol</i>	<i>postest eksperimen</i>
Mean	71,6666667	83,18181818
Variance	248,3333333	125,1082251
Observations	21	22
Df	20	21
F	1,9849481	
P(F<=f) one-tail	0,06349232	
F Critical one-tail	2,09603298	

### Lampiran 17 Uji Hipotesis

	<i>eksperimen</i>	<i>kontrol</i>
Mean	83,18181818	71,66666667
Variance	125,1082251	248,3333333
Observations	22	21
Pooled Variance	185,218034	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	41	
t Stat	2,773414499	
P(T<=t) one-tail	0,004155282	
t Critical one-tail	1,682878002	
P(T<=t) two-tail	0,008310565	
t Critical two-tail	2,01954097	

Lampiran 18 Tabel *Liliefors*

$n \backslash \alpha$	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
16	0.2477	0.2128	0.1956	0.1843	0.1758
17	0.2408	0.2071	0.1902	0.1794	0.1711
18	0.2345	0.2018	0.1852	0.1747	0.1666
19	0.2285	0.1965	0.1803	0.1700	0.1624
20	0.2226	0.1920	0.1764	0.1666	0.1589
21	0.2190	0.1881	0.1726	0.1629	0.1553
22	0.2141	0.1840	0.1690	0.1592	0.1517
23	0.2090	0.1798	0.1650	0.1555	0.1484
24	0.2053	0.1766	0.1619	0.1527	0.1458
25	0.2010	0.1726	0.1589	0.1498	0.1429
26	0.1985	0.1699	0.1562	0.1472	0.1406
27	0.1941	0.1665	0.1533	0.1448	0.1381
28	0.1911	0.1641	0.1509	0.1423	0.1358
29	0.1886	0.1614	0.1483	0.1398	0.1334
30	0.1848	0.1590	0.1460	0.1378	0.1315
31	0.1820	0.1559	0.1432	0.1353	0.1291
32	0.1798	0.1542	0.1415	0.1336	0.1274
33	0.1770	0.1518	0.1392	0.1314	0.1254
34	0.1747	0.1497	0.1373	0.1295	0.1236
35	0.1720	0.1478	0.1356	0.1278	0.1220
36	0.1695	0.1454	0.1336	0.1260	0.1203
37	0.1677	0.1436	0.1320	0.1245	0.1188
38	0.1653	0.1421	0.1303	0.1230	0.1174
39	0.1634	0.1402	0.1288	0.1214	0.1159
40	0.1616	0.1386	0.1275	0.1204	0.1147
41	0.1599	0.1373	0.1258	0.1186	0.1131
42	0.1573	0.1353	0.1244	0.1172	0.1119
43	0.1556	0.1339	0.1228	0.1159	0.1106
44	0.1542	0.1322	0.1216	0.1148	0.1095
45	0.1525	0.1309	0.1204	0.1134	0.1083
46	0.1512	0.1293	0.1189	0.1123	0.1071
47	0.1499	0.1282	0.1180	0.1113	0.1062
48	0.1476	0.1269	0.1165	0.1098	0.1047
49	0.1463	0.1256	0.1153	0.1089	0.1040
50	0.1457	0.1246	0.1142	0.1079	0.1030
<b>OVER 50</b>	1.035	0.895	0.819	0.775	0.741
	<b>f(n)</b>	<b>f(n)</b>	<b>f(n)</b>	<b>f(n)</b>	<b>f(n)</b>

$$f(n) = \frac{.83 + n}{\sqrt{n}} - .01$$

## Lampiran 19 Dokumentasi

### Peneliti dengan Kepala Sekolah



### Peneliti dengan Wali Kelas II A



### Peneliti dengan Wali Kelas II B



**Peneliti Membagikan Lembar Soal *Pre Test* Kelas II A**

***Pre Test* Kelas II A**



***Pre Test* Kelas II B**

## PENELITI MELAKUKAN PERLAKUAN

### Kelas II A Menggunakan Media Pembelajaran Papan Jurang



## **PENELITI MELAKUKAN PERLAKUAN**

### **Kelas II B Tanpa Menggunakan Media Pembelajaran Papan Jurang**



***Post Test Kelas II A***



***Post Test Kelas II B***

