

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, 28 October 2024

NOMOR : 5506/SPT/FKIP/UQ/X/2024
LAMP : -
HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :
Kepala Sekolah UPT SD Negeri 064026 Medan Tuntungan

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Moria Pepayosa Br Sitepu
NPM : 2105030187
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :
"PENGARUH MEDIA PAPAN NILAI TEMPAT BILANGAN TERHADAP KEMAMPUAN NUMERASI SISWA KELAS V UPT SD NEGERI 064026 MEDAN TUNTUNGAN"

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.I.,M.Pd
NIDN. 0123098602

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

Lampiran 2 Surat Balasan Penelitian



PEMERINTAH KOTA MEDAN
 DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SEKOLAH DASAR NEGERI 064026
 NSS : 101076007006 AKREDITASI B TAHUN 2018 NPSN : 10258446

Jl. Bunga Ganyong Kelurahan lading Bambu Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan Telp. –
 Kode Pos 20138 Email. ops.sekolah26@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422/105/SDN-26/XI/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rakyat Ginting, S.Pd
 NIP : 19680105 198712 1 001
 Pangkat/Gol. Ruang : Pembina Tk. 1 / IVb
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : UPT SD Negeri 064026
 Alamat : Jl. Bunga Ganyong, Kel. Ladang Bambu, Kec. Medan Tuntungan

Menerangkan Bahwa:

Nama : Moria Pepayosa Br Sitepu
 NIM : 2105030187
 Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Universitas Quality

Benar nama tersebut diatas telah melakukan penelitian di UPT SD Negeri 064026 mulai tanggal 29 Oktober 2024 s/d 01 November 2024 dengan judul Penelitian ***“Pengaruh Media Papan Nilai Tempat Bilangan Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas V UPT SD Negeri 064026 Medan Tuntungan”***.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 01 November 2024
 Kepala Sekolah

RAKYAT GINTING, S.Pd
 NIP. 19680105 198712 1 001

Lampiran 3 Instrumen Validator

INSTRUMEN VALIDASI ANGKET

Judul Penelitian : Pengaruh Media Papan Nilai Tempat Bilangan Terhadap Kemampuan Numerasi Siswa Kelas V UPT SD Negeri 064026 Medan Tuntungan

Penyusun : Moria Pepayosa Br Sitepu

Pembimbing : 1. Dr. Srie Faizah Lisnasari, M.Si
2. Rupina Magdalena Br Tarigan, S.Pd., M.Pd

Nama Validator : Vera Dewi Kartini Ompusunggu, S.Pd., M. Pd

Tanggal Pengisian :

A. PETUNJUK

- Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut.
5= Sangat Baik 3= Cukup Baik 1= Tidak Baik
4= Baik 2= Kurang Baik
- Bapak/Ibu di mohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang telah disediakan

B. PENILAIAN

Aspek	Indikator	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
Kejelasan	1. Kejelasan butir soal pembelajaran					✓
	2. Kejelasan pernyataan pengisian angket				✓	
Kesesuaian	3. Kesesuaian soal pembelajaran dengan materi					✓

	4. Kesesuaian pernyataan dengan indikator					✓
Ketepatan isi	5. Ketepatan pertanyaan dengan jawaban yang diharapkan					✓
	6. Pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian					✓
Kevalidan isi	7. Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar					✓
Ketepatan bahasa	8. Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓

C. KOMENTAR UMUM DAN SARAN

..... perlu revisi setelah itu layak
..... digunakan

D. KESIMPULAN

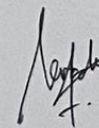
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, dinyatakan:

1. Layak digunakan
2. Belum layak digunakan, masih perlu revisi

Mohon diberi tanda silang (X) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Medan, 23 Oktober 2024

Validator



(Vera Dewi Kartini Ompusunggu, S.Pd., M.Pd)

Lampiran 4 Indikator Kemampuan Numerasi

Materi: Bilangan Cacah Sampai 100.000 Kelas V

No	Indikator	Aspek yang dinilai	Nomor soal
1	Membaca bilangan cacah sampai 100.000	Siswa mampu membaca cacah bilangan sampai 100.000	1
2	Menulis bilangan cacah sampai 100.000	Siswa mampu menulis bilangan cacah sampai 100.000	2
3	Menentukan nilai tempat bilangan	Siswa mampu menentukan nilai tempat bilangan dari angka yang diberikan dengan tepat	3
		Siswa mampu menentukan angka yang menempati nilai tempat ratusan dari bilangan yang diberikan dengan akurat.	4
		Siswa mampu menentukan nilai tempat dari setiap angka dalam bilangan yang diberikan dengan tepat.	5

Lampiran 5 Pedoman Penskoran

Pedoman Penskoran Menggunakan Skala Likert

Skala penilaian	Deskripsi
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang Baik

(Sugiyono, 2016:135)

Indikator Penilaian Kemampuan Numerasi Siswa

No	Indikator yang dinilai	Skor
1	Jawaban benar dan sesuai kriteria	5
2	Jawaban hampir sesuai dengan kriteria	4
3	Jawaban sebagian sesuai dengan kriteria	3
4	Jawaban sedikit menyinggung kriteria	2
5	Apabila ada jawaban yang di tulis walaupun belum benar	1

Selanjutnya, untuk mendapat nilai siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Kriteria Penilaian Kemampuan Numerasi

Nilai siswa	Kualifikasi
80-100	Sangat baik
60-79	Baik
40-59	Cukup baik
20-39	Kurang baik
0-19	Sangat kurang baik

(Sumber: Amos,2016:129)

Medan, Oktober 2024

Mengetahui

Dosen Pembimbing 1



Validator



Dr.Srie Faizah Lisnasari M.Si

Vera Dewi Kartini Ompusunggu.S.Pd., M.Pd

Lampiran 6 Soal Kemampuan Numerasi

SOAL KEMAMPUAN NUMERASI



1. Adiknya Siska sedang sakit. Ibunya meminta Siska membelikan obat di apotek.

Bagaimana cara membaca harga obat yang dibeli Siska?

2. Yosi adalah siswa baru di kelas V SD. Ibu membelikan beberapa peralatan sekolah, seperti buku dan alat tulis. Ibu membelikan Yosi empat buku tulis dengan harga empat belas ribu lima ratus rupiah

Cara menulis "empat belas ribu lima ratus" dalam bentuk angka adalah...



3. Sebuah perpustakaan sekolah, terdapat 12.590 buku
Angka 2 pada bilangan 12.590 menempati nilai tempat...

4. Dalam sebuah lomba lari yang diadakan di kota, terdapat total 7.451 peserta
Nilai tempat ratusan pada jumlah peserta diatas diwakili oleh angka....

5. Sebuah kota, jumlah penduduknya adalah 95.678 orang
Tentukan nilai tempat dari bilangan 95.678



Lampiran 7 Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Kelas V A

No	Nama	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1	Alfi	68	88
2	Abel	40	76
3	Aditia	60	92
4	Aisyah	36	72
5	Alwi	56	92
6	Angelica	56	88
7	Anggi	40	76
8	Arimbi	56	88
9	Arkan	56	88
10	Aura	48	80
11	Azkha	48	80
12	Biwangga	20	60
13	Cio	40	80
14	Clara	28	64
15	Dea	28	64
16	Dian	68	100
17	Fatir	48	80
18	Febri	32	72
19	Feby	40	76
20	Gracia	48	80
21	Habibi	48	80
22	Iqbal	20	60
23	Raisha	36	76
24	Randi	32	72

Kelas V B

No	Nama	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1	Akbar	40	88
2	Aldi	48	80
3	Alvino	56	88
4	Iqbal	48	92
5	Linda	48	84
6	Malik	48	92
7	Michelle	32	96
8	Miracle	28	84
9	Muharolisa	60	100
10	Naila Putri	40	96
11	Naomi	32	92
12	Naufal	40	80
13	Nindy	60	100
14	Sekar	28	80
15	Rafa	60	96
16	Raisa	20	76
17	Rehan	36	76
18	Risky	48	88
19	Rissa Dian	56	84
20	Rosyah	56	92
21	Okan	20	76
22	Tiara	40	88
23	Vicky	56	88
24	Yopi	36	84
25	Yusuf	36	80
26	Zalfa	40	88
27	Zihan	48	92

Lampiran 8 Contoh Pengisian Rubrik Penilaian *Pretest* Siswa

**ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN NUMERASI SISWA
(APKNS)
LEMBAR PENILAIAN KEMAMPUAN NUMERASI**

Nama Sekolah : UPT SD Negeri 064026 Medan Tuntungan
 Nama Siswa : Yopi
 Kelas/Semester : V-B/Ganjil
 Tanggal : 29 Oktober 2024
 Peneliti/Pengamat : Moria Pepayosa Br Sitepu

No	Aspek yang diamati	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Siswa mampu membaca bilangan cacah sampai 100.000	√				
2	Siswa mampu menulis bilangan cacah sampai 100.000				√	
3	Siswa mampu menentukan nilai tempat bilangan dari angka yang diberikan dengan tepat	√				
4	Siswa mampu menentukan angka yang menempati nilai tempat ratusan dari bilangan yang diberikan dengan akurat.	√				
5	Siswa mampu menentukan nilai tempat dari setiap angka dalam bilangan yang diberikan dengan tepat.		√			

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{9}{25} \times 100 = 36$$

Nilai 36 masuk dalam kriteria kemampuan numerasi “kurang baik”

Lampiran 9 Contoh Pengisian Rubrik Penilaian *Posttest* Siswa

**ALAT PENILAIAN KEMAMPUAN NUMERASI SISWA
(APKNS)
LEMBAR PENILAIAN KEMAMPUAN NUMERASI**

Nama Sekolah : UPT SD Negeri 064026 Medan Tuntungan
 Nama Siswa : Miracle Aulia
 Kelas/Semester : V-B/Ganjil
 Tanggal : 01 November 2024
 Peneliti/Pengamat : Moria Pepayosa Br Sitepu

No	Aspek yang diamati	Skala				
		1	2	3	4	5
1	Siswa mampu membaca bilangan cacah sampai 100.000					√
2	Siswa mampu menulis bilangan cacah sampai 100.000					√
3	Siswa mampu menentukan nilai tempat bilangan dari angka yang diberikan dengan tepat	√				
4	Siswa mampu menentukan angka yang menempati nilai tempat ratusan dari bilangan yang diberikan dengan akurat.					√
5	Siswa mampu menentukan nilai tempat dari setiap angka dalam bilangan yang diberikan dengan tepat.					√

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{21}{25} \times 100 = 84$$

Nilai 84 masuk dalam kriteria kemampuan numerasi “sangat baik”

Lampiran 10 Modul Ajar Kelas Kontrol

MODUL AJAR KELAS KONTROL

INFORMASI UMUM MODUL

Satuan Pendidikan	UPT SD Negeri 064026 Medan Tuntungan
Jenjang Sekolah	Sekolah Dasar
Tahun Pelajaran	2024/2025
Mata Pelajaran	Matematika
Fase	C
Kelas/Semester	V/ I (Ganjil)
Tahun Pelajaran	2024 / 2025
Materi	Bilangan Cacah Sampai 100.000
Subbab A	Membaca dan Menulis Bilangan Cacah Sampai 100.000 dan Menentukan Nilai Tempatnya
Waktu	2 JP

Profil Pelajar Pancasila

1. Bergotong-royong
2. Mandiri
3. Bernalar Kritis

Peserta Didik

Target Peserta Didik : Peserta Didik Reguler, Peserta Didik kecepatan belajar tinggi (*advanced*)

Karakteristik PD : Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar

Jumlah PD : 27 peserta didik

Model Pembelajaran

Moda Pembelajaran : Tatap Muka
 Model Pembelajaran : contextual teaching and learning
 Metode Pembelajaran : Tanya jawab

Sarana & Prasarana

Sumber belajar :
 Buku Siswa Matematika untuk SD Kelas V

Media Pembelajaran :
 Alat tulis

Kompetensi Prasyarat (Kompetensi Awal)

Kompetensi prasyarat adalah kompetensi awal yang sudah dipahami peserta didik sebelum mempelajari materi ini, yaitu:

Elemen	Kompetensi Prasyarat
Bilangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik harus sudah mampu membaca bilangan cacah sampai 10.000 2. Peserta didik harus sudah mampu menulis bilangan cacah sampai 10.000

KOMPONEN INTI

Capaian Pembelajaran (CP)

Capaian Pembelajaran Matematika Fase C (Kelas V & VI) Berdasarkan Elemen:

Elemen	Capaian Pembelajaran
Bilangan	Pada akhir fase, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan pada bilangan cacah sampai 1.000.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. Mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan uang. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian

	bilangan cacah sampai 100.000. mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB. Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan berbagai pecahan termasuk pecahan campuran, melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta melakukan operasi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli. Mereka dapat mengubah pecahan menjadi desimal, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan desimal (satu angka di belakang koma).
Tujuan Pembelajaran	
Setelah mempelajari Bilangan Cacah sampai 100.000, peserta didik diharapkan dapat:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Membaca bilangan cacah sampai 100.000 2. Menuliskan bilangan cacah sampai 100.000 3. Menentukan nilai tempat bilangan cacah sampai 100.000 	
Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)	
Elemen	Alur Tujuan Pembelajaran
Bilangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat membaca bilangan cacah sampai 100.000 2. Peserta didik dapat menulis bilangan cacah sampai 100.000 3. Peserta didik dapat menentukan nilai tempat bilangan cacah sampai 100.000
Materi Pokok	
Elemen	Materi Pokok
Bilangan	Bilangan cacah 100.000 dan nilai tempatnya
Kegiatan Pembelajaran	
Pendahuluan	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka kegiatan/menyapa 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik 	

3. Guru melakukan apersepsi: keterkaitan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari hari ini.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yakni peserta didik diharapkan dapat membaca dan menulis bilangan cacah sampai 100.000 dan menentukan nilai tempatnya

Kegiatan Inti

1. Guru menjelaskan materi pembelajaran
2. Guru memberikan beberapa contoh soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan meminta siswa menyelesaikannya

Penutup

3. Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi.
4. Guru menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah dipelajari
5. Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa.

Lampiran 11 Modul Ajar Kelas Eksperimen

MODUL AJAR KELAS EKSPERIMEN

A. INFORMASI UMUM MODUL

Satuan Pendidikan	UPT SD Negeri 064026 Medan Tuntungan
Jenjang Sekolah	Sekolah Dasar
Tahun Pelajaran	2024/2025
Mata Pelajaran	Matematika
Fase	C
Kelas/Semester	V/ I (Ganjil)
Tahun Pelajaran	2024 / 2025
Materi	Bilangan Cacah Sampai 100.000
Subbab A	Membaca dan Menulis Bilangan Cacah Sampai 100.000 dan Menentukan Nilai Tempatnya
Alokasi Waktu	2 JP

B. Profil Pelajar Pancasila

1. Bergotong-royong
2. Mandiri
3. Bernalar Kritis

C. Peserta Didik

Target Peserta Didik : Peserta Didik Reguler, Peserta Didik kecepatan belajar tinggi (*advanced*)

Karakteristik PD : Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar

Jumlah PD : 27 peserta didik

D. Model Pembelajaran

Moda Pembelajaran : Tatap Muka

Model Pembelajaran : contextual teaching and learning

Metode Pembelajaran : Tanya jawab

E. Sarana & Prasarana

Sumber belajar :

1. Buku Siswa Matematika untuk SD Kelas V

Media Pembelajaran :

1. Alat tulis
2. Media papan nilai tempat bilangan

F. Kompetensi Prasyarat (Kompetensi Awal)

Kompetensi prasyarat adalah kompetensi awal yang sudah dipahami peserta didik sebelum mempelajari materi ini, yaitu:

Elemen	Kompetensi Prasyarat
Bilangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik harus sudah mampu membaca bilangan cacah sampai 10.000 2. Peserta didik harus sudah mampu menulis bilangan cacah sampai 10.000

KOMPONEN INTI

A. Capaian Pembelajaran (CP)

Capaian Pembelajaran Matematika Fase C (Kelas V & VI) Berdasarkan Elemen:

Elemen	Capaian Pembelajaran
Bilangan	Pada akhir fase, peserta didik dapat menunjukkan pemahaman dan intuisi bilangan pada bilangan cacah sampai 1.000.000. Mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, melakukan komposisi dan dekomposisi bilangan tersebut. mereka juga dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan uang. Mereka dapat melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan cacah sampai 100.000. mereka juga dapat menyelesaikan

	<p>masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB. Peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan berbagai pecahan termasuk pecahan campuran, melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan, serta melakukan operasi perkalian dan pembagian pecahan dengan bilangan asli. Mereka dapat mengubah pecahan menjadi desimal, serta membandingkan dan mengurutkan bilangan desimal (satu angka di belakang koma).</p>				
<p>B. Tujuan Pembelajaran</p>					
<p>Setelah mempelajari Bilangan Cacah sampai 100.000, peserta didik diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membaca bilangan cacah sampai 100.000 2. Menuliskan bilangan cacah sampai 100.000 3. Menentukan nilai tempat bilangan cacah sampai 100.000 					
<p>C. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)</p>					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemen</th> <th>Alur Tujuan Pembelajaran</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bilangan</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui media pembelajaran papan nilai tempat bilangan, peserta didik dapat membaca bilangan cacah sampai 100.000 2. Melalui media pembelajaran papan nilai tempat bilangan, peserta didik dapat menulis bilangan cacah sampai 100.000 3. Melalui media pembelajaran papan nilai tempat bilangan, peserta didik dapat menentukan nilai tempat bilangan cacah sampai 100.000 </td> </tr> </tbody> </table>	Elemen	Alur Tujuan Pembelajaran	Bilangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui media pembelajaran papan nilai tempat bilangan, peserta didik dapat membaca bilangan cacah sampai 100.000 2. Melalui media pembelajaran papan nilai tempat bilangan, peserta didik dapat menulis bilangan cacah sampai 100.000 3. Melalui media pembelajaran papan nilai tempat bilangan, peserta didik dapat menentukan nilai tempat bilangan cacah sampai 100.000 	
Elemen	Alur Tujuan Pembelajaran				
Bilangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui media pembelajaran papan nilai tempat bilangan, peserta didik dapat membaca bilangan cacah sampai 100.000 2. Melalui media pembelajaran papan nilai tempat bilangan, peserta didik dapat menulis bilangan cacah sampai 100.000 3. Melalui media pembelajaran papan nilai tempat bilangan, peserta didik dapat menentukan nilai tempat bilangan cacah sampai 100.000 				
<p>D. Materi Pokok</p>					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemen</th> <th>Materi Pokok</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bilangan</td> <td>Bilangan cacah 100.000 dan nilai tempatnya</td> </tr> </tbody> </table>	Elemen	Materi Pokok	Bilangan	Bilangan cacah 100.000 dan nilai tempatnya	
Elemen	Materi Pokok				
Bilangan	Bilangan cacah 100.000 dan nilai tempatnya				
<p>E. Kegiatan Pembelajaran</p>					
<p>Pendahuluan</p>					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka kegiatan/menyapa 					

2. Peserta didik melakukan doa sebelum belajar (meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin doa)
3. Guru mengecek kehadiran peserta didik
4. Guru melakukan apersepsi: keterkaitan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari hari ini.
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yakni peserta didik diharapkan dapat membaca dan menulis bilangan cacah sampai 100.000 dan menentukan nilai tempatnya

Kegiatan Inti

1. Guru memulai sebuah ilustrasi tentang kegiatan berbelanja.
“Seorang siswa pergi ke pasar untuk berbelanja. Di pasar, ada berbagai barang yang dijual, dan setiap barang memiliki harga yang berbeda. Mari kita lihat bagaimana siswa membaca harga barang yang ada di pasar, menggunakan nilai tempat bilangan untuk menghitung total belanja dan kembalian.
2. Guru memperkenalkan media papan nilai tempat bilangan sebagai alat bantu untuk mempermudah mereka dalam memahami materi.
3. Guru menjelaskan cara menggunakan media tersebut
4. Memberikan beberapa contoh soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan meminta siswa menyelesaikannya menggunakan media pembelajaran

Penutup

1. Peserta didik mengajukan pertanyaan-pertanyaan untuk menguatkan pemahaman terhadap materi.
2. Guru menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah dipelajari
3. Guru menutup pembelajaran dengan mempersilakan peserta didik untuk berdoa.

Lampiran 12 Perhitungan *Pretest* kelas V-A

No	x_i	f_i	x_i^2	$x_i f_i$	$f_i x_i^2$	$x_i - \bar{X}$	$(x_i - \bar{X})^2$	$f_i(x_i - \bar{X})^2$
1	20	2	400	40	1600	-24,167	584,0278	1168,056
2	28	2	784	56	3136	-16,167	261,3611	522,7222
3	32	2	1024	64	4096	-12,167	148,0278	296,0556
4	36	2	1296	72	5184	-8,167	66,69444	133,3889
5	40	4	1600	160	25600	-4,167	17,36111	69,44444
6	48	5	2304	240	57600	3,833	14,69444	73,47222
7	56	4	3136	224	50170	11,833	140,0278	560,1111
8	68	3	4624	204	41616	23,833	568,0278	1704,083
Σ	-	24	-	1060	189008	-	-	4527,333

Rata-rata:

$$\bar{X} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$$

$$\bar{X} = \frac{1060}{24} = 44,1$$

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \Sigma f_i (x_i - \bar{X})^2$$

$$= 0,043478 \times 4527,333$$

$$= 196,8393$$

Standar Deviasi:

$$s^2 = \sqrt{196,8393}$$

$$s^2 = 14,02994$$

Lampiran 13 Perhitungan *Pretest* Kelas V-B

No	x_i	f_i	x_i^2	$x_i f_i$	$f_i x_i^2$	$x_i - \bar{X}$	$(x_i - \bar{X})^2$	$f_i(x_i - \bar{X})^2$
1	20	2	400	40	1600	-22,963	527,2977	1054,595
2	28	2	784	56	3136	-14,963	223,8903	447,7805
3	32	2	1024	64	4096	-10,963	120,1866	240,3731
4	36	3	1296	72	11664	-6,96296	48,48285	145,4486
5	40	5	1600	160	40000	-2,96296	8,77915	43,89575
6	48	6	2304	240	82944	5,037037	25,37174	152,2305
7	56	4	3136	224	50176	13,03704	169,9643	679,8573
8	60	3	3600	180	32400	17,03704	290,2606	870,7819
Σ	-	27	-	1160	226016	-	-	3635

Rata-rata:

$$\bar{X} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$$

$$\bar{X} = \frac{1160}{27} = 42,97$$

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \Sigma f_i (x_i - \bar{X})^2$$

$$= 0,0385 \times 3635$$

$$= 139,9475$$

Standar Deviasi:

$$s^2 = \sqrt{139,9475}$$

$$s^2 = 11,82994$$

Lampiran 14 Perhitungan L_{tabel}

Ukuran Sampel	Taraf Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n > 30	$\frac{1,031}{\sqrt{32}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{32}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{32}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{32}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{32}}$

Oleh karena n 24 dan 27 tidak ada pada tabel jadi harus dicari terlebih dahulu.

$$n = 24$$

$$\alpha = 0,05$$

$$\frac{x-0,190}{0,173-0,190} = \frac{24-20}{25-20}$$

$$x = 0,190 - 0,017 \cdot \frac{4}{5}$$

$$x = 0,190 - 0,0136$$

$$x = 0,1764$$

Jadi L_{tabel} untuk n 24 = 0,1764

$$n = 27$$

$$\alpha = 0,05$$

$$\frac{x-0,173}{0,161-0,173} = \frac{27-25}{30-25}$$

$$x = 0,173 - 0,012 \cdot \frac{2}{5}$$

$$x = 0,173 - 0,0048$$

$$x = 0,1682$$

Jadi L_{tabel} untuk n 27 = 0,1682

Lampiran 15 Uji Normalitas *Pretest* V-A

Rata-rata = 44,17

Standar deviasi = 14,02994

No	X	z	$F_{(z)}$	$S_{(z)}$	$F_{(z)} - S_{(z)}$
1	20	-1,72274	0,042468	0,83333	0,040865
2	20	-1,72274	0,042468	0,83333	0,040865
3	28	-1,15253	0,124551	0,166667	0,042115
4	28	-1,15253	0,124551	0,166667	0,042115
5	32	-0,86743	0,192854	0,25	0,057146
6	32	-0,86743	0,192854	0,25	0,057146
7	36	-0,58232	0,280174	0,33333	0,053159
8	36	-0,58232	0,280174	0,33333	0,053159
9	40	-0,29722	0,383149	0,5	0,116851
10	40	-0,29722	0,383149	0,5	0,116851
11	40	-0,29722	0,383149	0,5	0,116851
12	40	-0,29722	0,383149	0,5	0,116851
13	48	0,272987	0,607568	0,708333	0,100765
14	48	0,272987	0,607568	0,708333	0,100765
15	48	0,272987	0,607568	0,708333	0,100765
16	48	0,272987	0,607568	0,708333	0,100765
17	48	0,272987	0,607568	0,708333	0,100765
18	56	0,843194	0,80044	0,875	0,07456
19	56	0,843194	0,80044	0,875	0,07456
20	56	0,843194	0,80044	0,875	0,07456
21	56	0,843194	0,80044	0,875	0,07456
22	68	1,698505	0,955294	1	0,044706
23	68	1,698505	0,955294	1	0,044706
24	68	1,698505	0,955294	1	0,044706

$L_0 = 0,116851$

$L_{\text{tabel}} = 0,1764$

Kriteria pengujian: Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ H_0 diterima (data berdistribusi normal)

Lampiran 16 Perhitungan Uji Normalitas *Pretest V-B*

Rata rata = 42,97

Standar Deviasi = 11,82994

No	X	z	$F_{(z)}$	$S_{(z)}$	$F_{(z)} - S_{(z)}$
1	20	-1,94266	0,026028	0,074074	0,04804
2	20	-1,94266	0,026028	0,074074	0,04804
3	28	-1,26607	0,102744	0,148148	0,045404
4	28	-1,26607	0,102744	0,148148	0,045404
5	32	-0,92778	0,176762	0,222222	0,045460
6	32	-0,92778	0,176762	0,222222	0,045460
7	36	-0,58948	0,277769	0,333333	0,055563
8	36	-0,58948	0,277769	0,333333	0,055563
9	36	-0,58948	0,277769	0,333333	0,055563
10	40	-0,25118	0,400836	0,518519	0,117682
11	40	-0,25118	0,400836	0,518519	0,117682
12	40	-0,25118	0,400836	0,518519	0,117682
13	40	-0,25118	0,400836	0,518519	0,117682
14	40	-0,25118	0,400836	0,518519	0,117682
15	48	0,425407	0,66473	0,740741	0,076010
16	48	0,425407	0,66473	0,740741	0,076010
17	48	0,425407	0,66473	0,740741	0,076010
18	48	0,425407	0,66473	0,740741	0,076010
19	48	0,425407	0,66473	0,740741	0,076010
20	48	0,425407	0,66473	0,740741	0,076010
21	56	1,101999	0,86476	0,888889	0,02412
22	56	1,101999	0,86476	0,888889	0,02412
23	56	1,101999	0,86476	0,888889	0,02412
24	56	1,101999	0,86476	0,888889	0,02412
25	60	1,440295	0,925108	1	0,074892
26	60	1,440295	0,925108	1	0,074892
27	60	1,440295	0,925108	1	0,074892

$L_0 = 0,117683$

$L_{tabel} = 0,1682$

Kriteria pengujian: Jika $L_0 < L_{tabel}$ H_0 diterima (data berdistribusi normal)

Lampiran 17

Uji Homogenitas Data *Pretest*

No	V-A	V-B
1	20	20
2	20	20
3	28	28
4	28	28
5	32	32
6	32	32
7	36	36
8	36	36
9	40	36
10	40	40
11	40	40
12	40	40
13	48	40
14	48	40
15	48	48
16	48	48
17	48	48
18	56	48
19	56	48
20	56	48
21	56	56
22	68	56
23	68	56
24	68	56
25		60
26		60
27		60

F-Test Two-Sample for Variances

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Mean	44,17	42,97
Variance	196,8393	139,9475
Observations	24	27
Df	23	26
F	1,4065	
F Critical one-tail	1,9560	

$$\text{Varian 1} = 196,8393$$

$$\text{Varian 2} = 139,9475$$

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} \quad F = \frac{196,8393}{139,9475}$$

$$F_{\text{hitung}} = 1,4065$$

$$F_{\text{tabel}} = 1,9560$$

$$F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}} = \text{homogen}$$

Kriteria pengujian: Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$
maka H_0 diterima (data homogen).

Lampiran 18 Perhitungan *Posttest* Kelas Kontrol

No	x_i	f_i	x_i^2	$x_i f_i$	$f_i x_i^2$	$x_i - \bar{X}$	$(x_i - \bar{X})^2$	$f_i(x_i - \bar{X})^2$
1	60	2	3600	120	14400	-18,5	342,25	684,5
2	64	2	4096	128	16384	-14,5	210,25	420,5
3	72	3	5184	216	46656	-6,5	42,25	126,75
4	76	4	5776	304	92416	-2,5	6,25	25
5	80	6	6400	480	230400	1,5	2,25	13,5
6	88	4	7744	352	123904	9,5	90,25	361
7	92	2	8464	184	33856	13,5	182,25	364,5
8	100	1	10000	100	10000	21,5	462,25	462,25
Σ		24	1884	-	568016	-	-	2458

Rata-rata:

$$\bar{X} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$$

$$\bar{X} = \frac{1884}{24} = 78,5$$

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \Sigma f_i (x_i - \bar{X})^2$$

$$= 0,043478 \times 2458$$

$$= 106,8689$$

Standar Deviasi:

$$s^2 = \sqrt{106,8689}$$

$$s^2 = 10,33774$$

Lampiran 19 Perhitungan Data *Posttest* Kelas Eksperimen

No	x_i	f_i	x_i^2	$x_i f_i$	$f_i x_i^2$	$x_i - \bar{X}$	$(x_i - \bar{X})^2$	$f_i(x_i - \bar{X})^2$
1	76	3	5776	228	51984	-11,4074	130,128944	390,3868
2	80	4	6400	320	102400	-7,40741	54,8696845	219,4787
3	84	4	7056	336	112896	-3,40741	11,6104252	46,4417
4	88	6	7744	528	278784	0,592593	0,35116598	2,106996
5	92	5	8464	460	211600	4,592593	21,0919067	105,4595
6	96	3	9216	288	82944	8,592593	73,8326475	221,4979
7	100	2	10000	200	40000	12,59259	158,573388	317,1468
Σ	-	27	-	2360	880608	-	-	1302,5

Rata-rata:

$$\bar{X} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$$

$$\bar{X} = \frac{2360}{27} = 87,4$$

$$s^2 = \frac{1}{n-1} f_i(x_i - \bar{X})^2$$

$$= 0,038462 \times 1302,5$$

$$= 50,097$$

Standar Deviasi:

$$s^2 = \sqrt{50,097}$$

$$s^2 = 7,0779$$

Lampiran 20 Perhitungan Uji Normalitas *Posttest* kelas Kontrol

Rata-rata =78,5

Standar deviasi = 10,33774

No	X	z	$F_{(z)}$	$S_{(z)}$	$F_{(z)} - S_{(z)}$
1	60	-1,78955	0,036763	0,083333	0,04657
2	60	-1,78955	0,036763	0,083333	0,04657
3	64	-1,40262	0,080365	0,166667	0,086302
4	64	-1,40262	0,080365	0,166667	0,086302
5	72	-0,062876	0,264752	0,291667	0,026914
6	72	-0,062876	0,264752	0,291667	0,026914
7	72	-0,062876	0,264752	0,291667	0,026914
8	76	-0,24183	0,404455	0,45833	0,053878
9	76	-0,24183	0,404455	0,45833	0,053878
10	76	-0,24183	0,404455	0,45833	0,053878
11	76	-0,24183	0,404455	0,45833	0,053878
12	80	0,145099	0,557684	0,708333	0,15065
13	80	0,145099	0,557684	0,708333	0,15065
14	80	0,145099	0,557684	0,708333	0,15065
15	80	0,145099	0,557684	0,708333	0,15065
16	80	0,145099	0,557684	0,708333	0,15065
17	80	0,145099	0,557684	0,708333	0,15065
18	88	0,91896	0,0820942	0,875	0,054058
19	88	0,91896	0,0820942	0,875	0,054058
20	88	0,91896	0,0820942	0,875	0,054058
21	88	0,91896	0,0820942	0,875	0,054058
22	92	1,30589	0,904205	0,958333	0,054128
23	92	1,30589	0,904205	0,958333	0,054128
24	100	2,079751	0,981226	1	0,018774

$L_0 = 0,15065$

$L_{\text{tabel}} = 0,1682$

Kriteria pengujian: Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ H_0 diterima (data berdistribusi normal).

Lampiran 21 Perhitungan Uji Normalitas *Posttest* kelas Eksperimen

Rata-rata = 87,4

Standar deviasi = 7,0779

No	X	z	$F_{(z)}$	$S_{(z)}$	$F_{(z)} - S_{(z)}$
1	76	-1,61064	0,053629	0,111111	0,057482
2	76	-1,61064	0,053629	0,111111	0,057482
3	76	-1,61064	0,053629	0,111111	0,057482
4	80	-1,04551	0,147895	0,259259	0,111365
5	80	-1,04551	0,147895	0,259259	0,111365
6	80	-1,04551	0,147895	0,259259	0,111365
7	80	-1,04551	0,147895	0,259259	0,111365
8	84	-0,48037	0,315483	0,407407	0,091924
9	84	-0,48037	0,315483	0,407407	0,091924
10	84	-0,48037	0,315483	0,407407	0,091924
11	84	-0,48037	0,315483	0,407407	0,091924
12	88	0,084771	0,533778	0,62963	0,095851
13	88	0,084771	0,533778	0,62963	0,095851
14	88	0,084771	0,533778	0,62963	0,095851
15	88	0,084771	0,533778	0,62963	0,095851
16	88	0,084771	0,533778	0,62963	0,095851
17	88	0,084771	0,533778	0,62963	0,095851
18	92	0,649909	0,742124	0,814815	0,07269
19	92	0,649909	0,742124	0,814815	0,07269
20	92	0,649909	0,742124	0,814815	0,07269
21	92	0,649909	0,742124	0,814815	0,07269
22	92	0,649909	0,742124	0,814815	0,07269
23	96	1,215047	0,8878826	0,925926	0,0381
24	96	1,215047	0,8878826	0,925926	0,0381
25	96	1,215047	0,8878826	0,925926	0,0381
26	100	1,780186	0,962477	1	0,037523
27	100	1,780186	0,962477	1	0,037523

$L_0 = 0,1114$

$L_{\text{tabel}} = 0,1682$

Kriteria pengujian: Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ H_0 diterima (data berdistribusi normal)

Lampiran 22

Uji Homogenitas *Posttest*

No	Kontrol	Eksperimen
1	60	72
2	60	72
3	64	72
4	64	76
5	72	76
6	72	76
7	72	76
8	76	80
9	76	80
10	76	80
11	76	80
12	80	84
13	80	84
14	80	84
15	80	84
16	80	84
17	80	88
18	88	88
19	88	88
20	88	88
21	88	92
22	92	92
23	92	92
24	100	96
25		96
26		100
27		100

F-Test Two-Sample for Variances

	Variable 1	Variable 2
Mean	78,5	87,4
Variance	106,8689	69,333
Observations	24	27
Df	23	26
F	1,5413	
F Critical one-tail	1,9560	

$$\text{Varian 1} = 106,8689$$

$$\text{Varian 2} = 69,333$$

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} \quad F = \frac{106,8689}{69,333}$$

$$F_{\text{hitung}} = 1,5413$$

$$F_{\text{tabel}} = 1,9560$$

$$F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}} = \text{homogen}$$

Kriteria pengujian: Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$
maka H_0 diterima (data homogen)

Lampiran 23 Uji Hipotesis (Uji t Sampel Independen)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$\bar{X}_1 = 87,4$$

$$\bar{X}_2 = 78,5$$

$$v_1 = 50,097$$

$$v_2 = 106,87$$

$$df = 49$$

$$(n_1 - 1) \cdot v_1 = 1.302,522$$

$$(n_2 - 1) \cdot v_2 = 2.458,0008$$

$$n_1 + n_2 - 2 = 49$$

$$\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} = 0,07870$$

$$(n_1 - 1) \cdot v_1 + (n_2 - 1) \cdot \frac{v_2}{n_1} + n_2 - 2 = 76,7453$$

$$t_{hitung} = 3,6243$$

$$t_{tabel} = 2,0096$$

jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima

	Variable 1	Variable 2
Mean	87,40740741	78,5
Variance	50,0968661	106,8695652
Observations	27	24
Pooled Variance	76,74527589	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	49	
t Stat	3,624331433	
P(T<=t) one-tail	0,000343925	
t Critical one-tail	1,676550893	
P(T<=t) two-tail	0,000687851	
t Critical two-tail	2,009575237	

Lampiran 24 Uji Regresi Sederhana

No	x_i	y_i	x_i^2	y_i^2	$x_i y_i$
1	20	76	400	5776	1520
2	20	76	400	5776	1520
3	28	76	784	5776	2128
4	28	80	784	6400	2240
5	32	80	1024	6400	2560
6	32	80	1024	6400	2560
7	36	80	1296	6400	2880
8	36	84	1296	7056	3024
9	36	84	1296	7056	3024
10	40	84	1600	7056	3360
11	40	84	1600	7056	3360
12	40	88	1600	7744	3520
13	40	88	1600	7744	3520
14	40	88	1600	7744	3520
15	48	88	2304	7744	4224
16	48	88	2304	7744	4224
17	48	88	2304	7744	4224
18	48	92	2304	8464	4416
19	48	92	2304	8464	4416
20	48	92	2304	8464	4416
21	56	92	3136	8464	5152
22	56	92	3136	8464	5152
23	56	96	3136	9216	5376
24	56	96	3136	9216	5376
25	60	96	3600	9216	5760
26	60	100	3600	10000	6000
27	60	100	3600	10000	6000
\sum	1160	2360	53472	207584	103472

Rumus:

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$\hat{Y} = 62,83 + 0,57X$$

$$a = \frac{\sum Y(\sum X^2) - \sum X \sum XY}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{2360(543472) - 1160(103472)}{27(543472) - (1160)^2}$$

$$a = \frac{126193920 - 120027520}{1443744 - 1345600}$$

$$a = \frac{6166400}{98144}$$

$$a = 62,83$$

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{27(103472) - 1160(2360)}{27(543472) - (1160)^2}$$

$$b = \frac{2793744 - 2737600}{1443744 - 1345600}$$

$$b = \frac{56144}{98144}$$

$$b = 0,57$$

$$\hat{Y} = a + bX$$

Lampiran 25 Uji Determinasi

$$r = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2\} \{n(\sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2\}}}$$

$$r = \frac{27(103471) - (1160)2360}{\sqrt{27(53472) - (1160)^2 \{27(207584) - (2360)^2\}}}$$

$$r = \frac{2793717 - 2737600}{\sqrt{1443744 - 1345600 \{5604768 - 5569600\}}}$$

$$r = \frac{56117}{\sqrt{98144 \{35168\}}}$$

$$r = \frac{56117}{\sqrt{3451528192}}$$

$$r = \frac{56117}{58749,7}$$

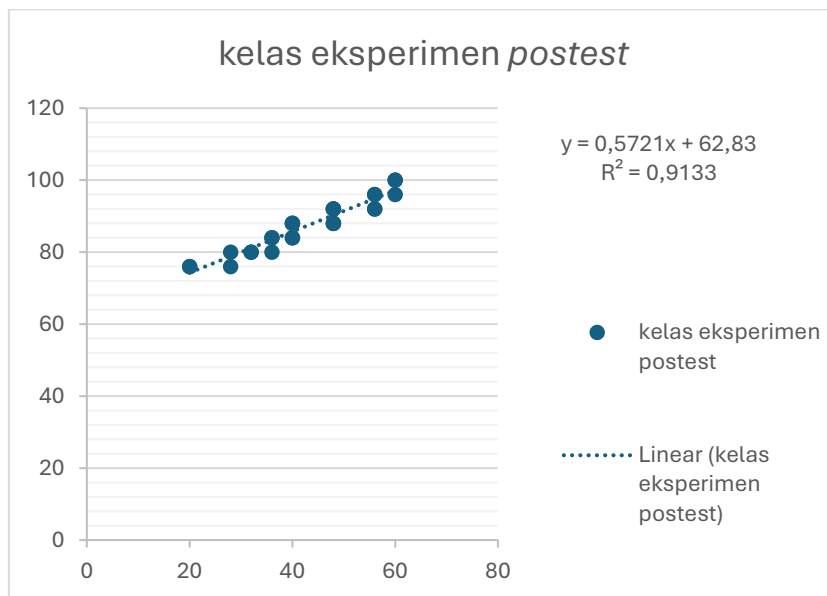
$$r = 0,9551878$$

$$r^2 = r^2 \times 100\%$$

$$r^2 = 0,9551878^2 \times 100\%$$

$$r^2 = 0,9123837 \times 100\%$$

$$r^2 = 0,91238$$



Lampiran 26 Dokumentasi



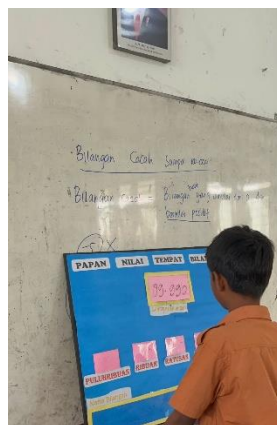
Pretest Kelas V-A



Pretest Kelas V-B



Pembelajaran di kelas kontrol tanpa media



Pembelajaran di kelas eksperimen dengan media



Posttest kelas kontrol



Posttest kelas eksperimen



Foto bersama Kepala Sekolah dan Guru di UPT SD Negeri 064026 Medan Tuntungan