

**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**



## Lampiran 1

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Kontrol

**Satuan Pendidikan** : UPT SD Negeri 067246 Medan

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Pokok Bahasan** : Perkalian Pecahan Desimal

**Kelas/Semester** : V (Lima) / 1 (Ganjil)

: 2 x 35 Menit (1 Kali Pertemuan)

**Alokasi Waktu**

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1: Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.

KI 3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.

KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

No.	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
1.	Menjelaskan dan melakukan Perkalian pecahan desimal	Memahami perkalian pecahan desimal

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menghitung perkalian pecahan desimal

### D. MATERI PEMBELAJARAN

Perkalian pecahan desimal

### E. MODEL PEMBELAJARAN

*Teams Games Tournament*

### F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Bahan ajar
- Buku guru kelas V
- RPP

### G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan salam.</li> <li>2. Guru mengajak siswa berdoa sebelum melakukan pembelajaran.</li> <li>3. Guru mengecek kehadiran siswa.</li> <li>4. Guru memberi motivasi siswa agar lebih semangat.</li> <li>5. Menjelaskan tujuan pembelajaran dan memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ol>	1 menit 2 menit 2 menit 2 menit 3 menit
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa bersama guru kembali melakukan Tanya jawab tentang apersepsi (menanyakan tentang perkalian pecahan decimal).</li> <li>2. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan jawaban yang bervariasi.</li> </ol>	10 menit 10 menit

3. Guru membagi siswa menjadi 5-10 menit kelompok,
4. Guru membagikan soal pada siswa yang berisi tentang perkalian pecahan decimal.
5. Guru menaruh setiap kelompok berdiskusi tentang soal yang diberikan.

5 menit

15 Menit

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menyimpulkan hasil belajar hari ini dengan bimbingan guru.</li> <li>2. Guru menutup pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya.</li> <li>3. Guru mengajak siswa berdoa dan mengucapkan salam.</li> </ol>	3 menit 3 menit 4 menit

#### I. PENILAIAN

- a. Teknik Penilaian : Tertulis
- b. Instrumen Penilaian : Essay

Medan, November 2023

Mengetahui,

Wali Kelas VA UPT SD NEGERI 067216 MEDAN

Peneliti



Michael Sukawan Manalu

NIP. 199806068 202201 1 001



Nirwana Br Depari

NPM 2005070071

## Lampiran 2

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) Kelas Eksperimen

**Satuan Pendidikan** : UPT SD Negeri 067246 Medan

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Pokok Bahasan** : Perkalian Pecahan Desimal

**Kelas/Semester** : V (Lima) / 1

**Alokasi Waktu** : 2 x 35 Menit (1 Kali Pertemuan)

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

KI 1: Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2: Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.

KI 3: Memahami pengetahuan <sup>32</sup>actual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.

KI 4: Menyajikan pengetahuan <sup>32</sup>actual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

No.	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
1.	Menjelaskan dan melakukan Perkalian pecahan desimal	Memahami perkalian pecahan desimal

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Siswa dapat menghitung perkalian pecahan desimal

### D. MATERI PEMBELAJARAN

Perkalian pecahan desimal

### E. MODEL PEMBELAJARAN

*Teams Games Tournament*

### F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku guru kelas V
- RPP
- Bahan Ajar
- Papan Flanel

### G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan salam.</li> <li>2. Guru mengajak siswa berdoa sebelum melakukan pembelajaran.</li> <li>3. Guru mengecek kehadiran siswa.</li> <li>4. Guru memberi motivasi siswa agar lebih semangat.</li> <li>5. Menjelaskan tujuan pembelajaran dan memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ol>	1 menit b menit b menit 2 menit 3 menit
KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa bersama guru kembali melakukan Tanya jawab tentang apersepsi (menanyakan tentang perkalian pecahan decimal).</li> </ol>	10 menit

	2. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan jawaban yang bervariasi. 3. Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok. 4. Guru membagikan soal pada siswa yang berisi tentang perkalian pecahan decimal. 5. Guru menyuruh setiap kelompok berdiskusi tentang soal yang diberikan.	10 menit 10 menit 5 menit 15 menit
<b>KEGIATAN</b>	<b>DESKRIPSI KEGIATAN</b>	<b>ALOKASI WAKTU</b>
Penutup	1. Siswa menyimpulkan hasil belajar hari ini dengan bimbingan guru. 2. Guru menutup pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya. 3. Guru mengajak siswa berdoa dan mengucapkan salam.	3 menit 3 menit 4 menit

## I. PENILAIAN

- a. Teknik Penilaian : Tertulis  
 b. Instrumen Penelitian : Essay


Medan, November 2023

Mengetahui,

Wali Kelas VB UPT SD NEGERI 067246 MEDAN

  
 Agustina Margaretha Saragi, S.Pd  
 NIP. 19880820 202221 1 018

Peneliti

  
 Nirwana Br Depari  
 NPM 2005030031


**Lampiran 3**

**BAHAN AJAR MATEMATIK  
PERKALIAN PECAHAN DESIMAL**

**DI SUSUN OLEH:  
NIRWANA BR DEPARI**



Puji syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas berkat dan rahmatnya kita masih diberikan kesehatan, dan peneliti dapat menyusun bahan ajar ini sebagai panduan untuk proses pembelajaran Matematika di sekolah UPT SD Negeri 067246 Medan Tahun Ajaran 2023/2024 pada materi Perkalian Pecahan Desimal Kelas 5. Bahan ajar ini disusun untuk memudahkan siswa dalam belajar.



Bahan ajar ini dibuat untuk memudahkan siswa dalam belajar dan dapat dimengerti lebih jelas. Bahan ajar ini dirancang dengan sistematis, penggunaan bahasa yang sederhana agar lebih mudah juga dimengerti agar siswa lebih menyukai pembelajaran matematika. Buku ajar ini, diharapkan dapat dipergunakan sebagai bahan ajar yang bermanfaat bagi yang membaca dan dipergunakan sebagai proses belajar mengajar dalam menyusun buku bahan ajar matematika si SD.

Peneliti menyadari bahwa bahan ajar ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharap kritik dan saran untuk perbaikan bahan ajar ini dan selanjutnya. Semoga bahan ajar ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca khususnya para peserta didik

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	2
Daftar Isi.....	3
Perkalian Pecahan Desimal.....	5
1. Mengubah pecahan desimal ke pecahan biasa.....	5
2. Menggunakan cara perkalian bersusun.....	5

## DESKRIPSI SINGKAT

### MATERI PADA BAHAN AJAR INI MELIPUTI:

- ❖ Perkalian Pecahan Desimal

### KOMPETENSI DASAR

Menjelaskan dan melakukan Perkalian Pecahan Desimal

### INDIKATOR:

Memahami perkalian pecahan desimal.

## PERKALIAN PECAHAN DESIMAL DALAM KEHIDUPAN SEHARI - HAR/

### TUJUAN PEMBELAJARAN :

Siswa dapat menghitung perkalian pecahan

## MATERI

### PERKALIAN PECAHAN DESIMAL

Setelah sebelumnya kalian mempelajari perkalian pecahan desimal, sekarang kita pelajari bagaimana mengaplikasikan perkalian pecahan pecahan desimal pada soal cerita tentang masalah sehari hari. Seperti yang kita pelajari sebelumnya, bahwa menghitung perkalian pecahan desimal bisa dilakukan dengan dua cara :

1. **Mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa terlebih dahulu.**

Setelah diubah menjadi pecahan biasa, selanjutnya dikalikan

.Pembilang x Pembilang dan Penyebut x Penyebut

2. **Menggunakan cara perkalian bersusun**

Dengan cara ini, kalian bisa mengalikan secara bersusun seperti perkalian biasa. Setelah selesai menghitung perkalian, untuk menaruh koma, kalian bisa menghitung berapa banyak bilangan yang ada di belakang koma. Baru kalian bisa mendapatkan hasilnya.

Baca dan pahami soal di bawah ini!



paman menjual apel di pasar. Berat sekeranjang apel 3,75 kg. Jika ada 2,5 keranjang, maka berapa berat apel yang paman jual di pasar?

**Diketahui**

: Berat sekeranjang apel = 3,75 kg  
Banyak keranjang = 2,5 keranjang

**Ditanyakan**

: Berat apel seluruhnya = ?

**Jawab**

: Menghitung perkalian pecahan desimal menggunakan dua cara

### CARA 1:

#### MENGUBAH MENJADI PECAHAN BIASA

$$\begin{aligned} 3,75 \times 2,5 &= \frac{375}{100} \times \frac{25}{10} \\ &= \frac{9375}{1000} \\ &= 9,375 \end{aligned}$$

### CARA 2:

#### PERKALIAN SUSUN KE BAWAH

$$3,75 \times 2,3 = \dots$$

$$\begin{array}{r} 3,75 \\ \underline{2,5} \times \\ 1875 \\ \underline{750} + \\ 9375 \end{array}$$

Jadi berat apel yang panam jual di pasar adalah 9,375 kg.

## Lampiran 4

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) KELAS V A MATERI

#### Perkalian Pecahan Desimal

Setelah sebelumnya kalian mempelajari perkalian pecahan desimal, sekarang kita pelajari bagaimana mengaplikasikan perkalian pecahan desimal pada soal cerita tentang masalah sehari-hari. Seperti yang kita pelajari sebelumnya, bahwa menghitung perkalian pecahan desimal itu bisa dilakukan dengan dua cara:

**1. Mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa terlebih dahulu.**

Setelah diubah menjadi pecahan biasa, selanjutnya dikalikan pembilang x pembilang dan penyebut x penyebut

**2. Menggunakan cara perkalian bersusun.**

Dengan cara ini, kalian bisa mengalikan secara bersusun seperti perkalian biasa. Setelah selesai menghitung perkalian, untuk menaruh koma, kalian bisa menghitung berapa banyak bilangan yang ada di belakang koma. Baru kalian bisa mendapatkan hasilnya.

#### Selesaikan soal di bawah ini

1. Bibi menjual mangga di pasar. Berat sekeranjang mangga 0,75 kg, Jika ada 3,21 keranjang, maka berapa berat mangga yang bibi jual di pasar?  
Diketahui:

.....

.....

Ditanya: .....?

Penyelesaian:

1 keranjang mangga = ..... kg

Banyak keranjang = ..... buah

Maka berat mangga dalam 3,21 keranjang = .....,..... x .....,... kg

Jadi berat mangga adalah seluruhnya ..... kg

Cara ke bawah :  $\frac{0,75kg}{3,21\text{ buah}} \times$   
.....kg

2. Ibu membeli karpet berukuran dengan panjang 0,65 m dan lebar 1,5 m berapa luas karpet milik ibuk?

Diketahui: .....

.....

.....

Ditanya: .....?

Penyelesaian:

Panjang karpet = 1,65 m

Lebar karpet = 1,5 m

Maka luas karpet = ..... m x ..... m

Jadi luas karpet = ..... m<sup>2</sup>

Cara ke bawah :  $\frac{1,65m}{1,5m} \times$   
.....m<sup>2</sup>

3. Di ketahui meja belajar milik Lisa berukuran panjang 95 cm dan lebar 3,5dm berapa m<sup>2</sup> luas meja milik lisa?

Diketahui: .....

.....

Ditanya : ..... ?

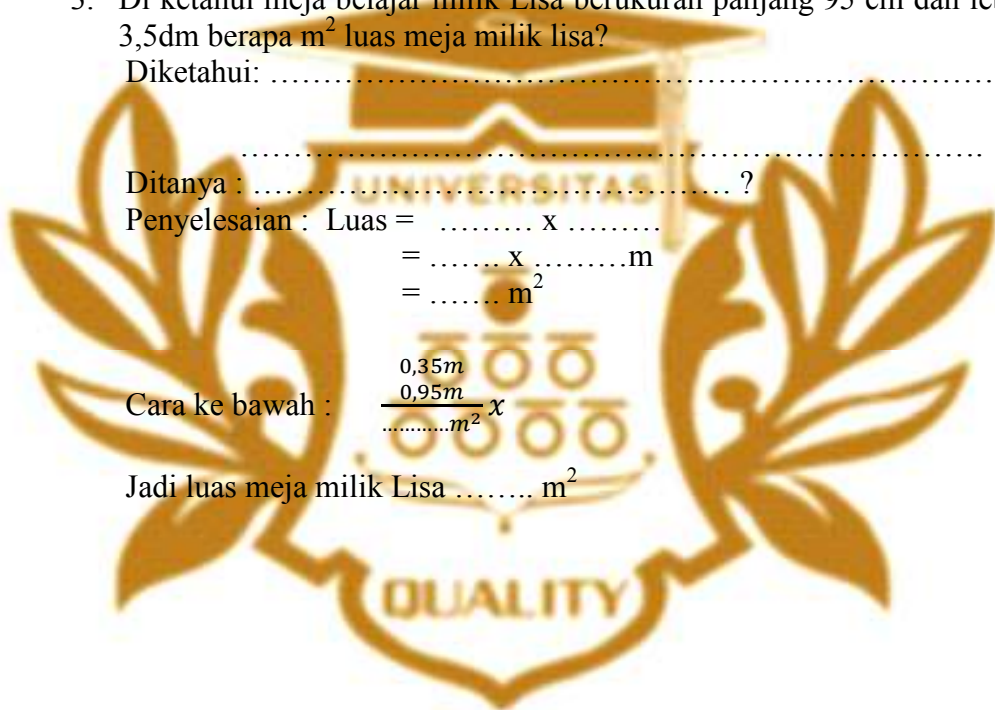
Penyelesaian : Luas = ..... x .....

= ..... x .....m

= ..... m<sup>2</sup>

Cara ke bawah :  $\frac{0,35m}{0,95m} \times$   
.....m<sup>2</sup>

Jadi luas meja milik Lisa ..... m<sup>2</sup>



## Lampiran 5

### LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) KELAS V B

#### MATERI

##### Perkalian Pecahan Desimal

Setelah sebelumnya kalian mempelajari perkalian pecahan desimal, sekarang kita pelajari bagaimana mengaplikasikan perkalian pecahan desimal pada soal cerita tentang masalah sehari-hari. Seperti yang kita pelajari sebelumnya, bahwa menghitung perkalian pecahan desimal itu bisa dilakukan dengan dua cara:

**1. Mengubah pecahan desimal menjadi pecahan biasa terlebih dahulu.**

Setelah diubah menjadi pecahan biasa, selanjutnya dikalikan pembilang x pembilang dan penyebut x penyebut

**2. Menggunakan cara perkalian bersusun.**

Dengan cara ini, kalian bisa mengalikan secara bersusun seperti perkalian biasa. Setelah selesai menghitung perkalian, untuk menaruh koma, kalian bisa menghitung berapa banyak bilangan yang ada di belakang koma. Baru kalian bisa mendapatkan hasilnya.

#### Selesaikan soal di bawah ini

1. Bibi menjual mangga di pasar. Berat sekeranjang mangga 0,75 kg, Jika ada 3,21 keranjang, maka berapa berat mangga yang bibi jual di pasar?  
Diketahui:

.....  
.....

Ditanya: .....

Penyelesaian:

1 keranjang mangga = ..... kg

Banyak keranjang = ..... buah

Maka berat mangga dalam 3,21 keranjang = ..... x ..... kg

Jadi berat mangga adalah seluruhnya ..... kg

Cara ke bawah :  $\frac{0,75kg}{3,21\text{ buah}} \times \dots\dots kg$

2. Ibu membeli karpet berukuran dengan panjang 0,65 m dan lebar 1,5 m berapa luas karpet milik ibuk?



Diketahui :  
.....  
.....  
.....

Ditanya : .....?

Penyelesaian:

Panjang karpet = 1,65 m

Lebar karpet = 1,5 m

Maka luas karpet = ..... m x ..... m

Jadi luas karpet = ..... m<sup>2</sup>

Cara ke bawah :  $\frac{1,65m}{1,5m} \times$   
.....m<sup>2</sup>

3. Di ketahui meja belajar milik Lisa berukuran panjang 95 cm dan lebar 3,5dm berapa m<sup>2</sup> luas meja milik lisa?

Diketahui:.....

Ditanya : ..... ?

Penyelesaian : Luas = ..... x .....

= ..... x .....m

= ..... m<sup>2</sup>

Cara ke bawah :  $\frac{0,35m}{0,95m} \times$   
.....m<sup>2</sup>

Jadi luas meja milik Lisa ..... m<sup>2</sup>



## Lampiran 6

### SOAL PRE TEST KELS V-A

Sekolah Dasar : UPT SD Negeri 067246 Medan

Kelas : V -A

Semester : I

Mata pembelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 15 menit

Nama : .....

Skor: .....

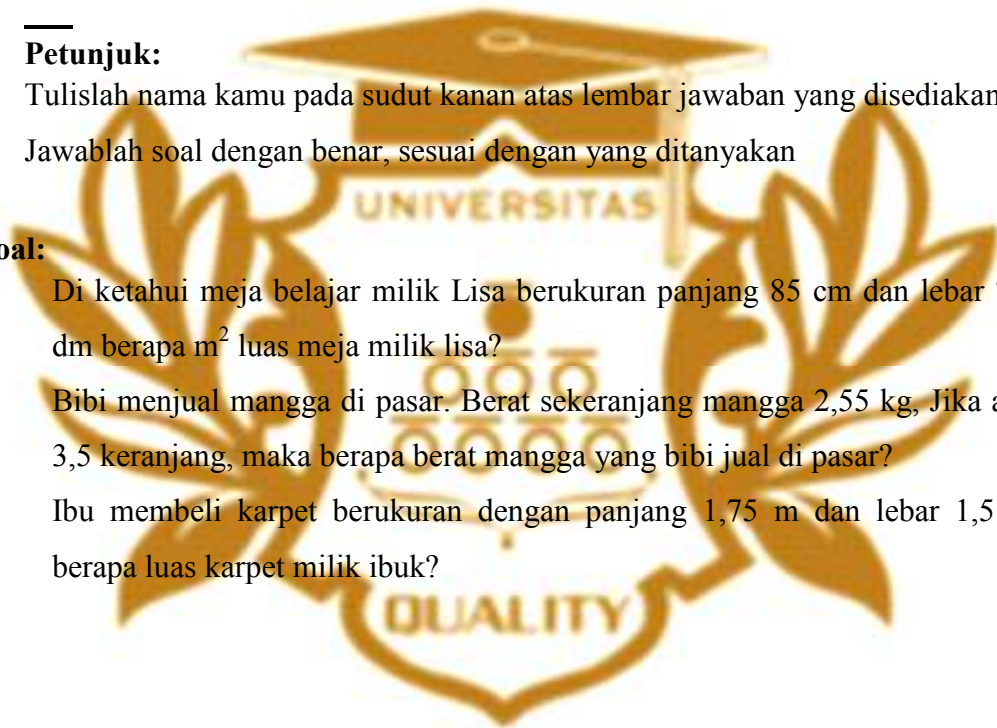
---

#### Petunjuk:

1. Tulislah nama kamu pada sudut kanan atas lembar jawaban yang disediakan
2. Jawablah soal dengan benar, sesuai dengan yang ditanyakan

#### Soal:

1. Di ketahui meja belajar milik Lisa berukuran panjang 85 cm dan lebar 7,5 dm berapa  $m^2$  luas meja milik lisa?
2. Bibi menjual mangga di pasar. Berat sekeranjang mangga 2,55 kg, Jika ada 3,5 keranjang, maka berapa berat mangga yang bibi jual di pasar?
3. Ibu membeli karpet berukuran dengan panjang 1,75 m dan lebar 1,5 m berapa luas karpet milik ibuk?



## Lampiran 7

### SOAL PRE TEST KELS V-B

Sekolah Dasar : UPT SD Negeri 067246 Medan

Kelas : V -B

Semester : I

Mata pembelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 15 menit

Nama : .....

Skor: .....

---

#### **Petunjuk:**

1. Tulislah nama kamu pada sudut kanan atas lembar jawaban yang disediakan
2. Jawablah soal dengan benar, sesuai dengan yang ditanyakan

#### **Soal:**

1. Di ketahui meja belajar milik Lisa berukuran panjang 85 cm dan lebar 7,5 dm berapa  $m^2$  luas meja milik lisa?
2. Bibi menjual mangga di pasar. Berat sekeranjang mangga 2,55 kg, Jika ada 3,5 keranjang, maka berapa berat mangga yang bibi jual di pasar?
3. Ibu membeli karpet berukuran dengan panjang 1,75 m dan lebar 1,5 m berapa luas karpet milik ibuk?

Lampiran 8

**LEMBAR SOAL POST TES KELAS V-A**

Sekolah Dasar : UPT SD Negeri 067246 Medan Nama : .....  
Kelas : V-A Skor: .....  
Semester : I  
Mata Pembelajaran : Matematika  
Alokasi Waktu : 15 menit

**Petunjuk:**

1. Tulislah nama kamu pada sudut kanan atas lembar jawaban yang disediakan
2. Jawablah soal ini dengan tepat

**Soal:**

1. Di ketahui meja belajar milik Lisa berukuran panjang 85 cm dan lebar 7,5 dm berapa m<sup>2</sup> luas meja milik lisa?

Diketahui: .....

Ditanya : .....

Penyelesaian : Luas = ..... x .....  
= ..... x .....m  
= ..... m<sup>2</sup>

Cara ke bawah :  $\frac{0,75m}{0,85m} x$   
.....m<sup>2</sup>

Jadi luas meja milik Lisa ..... m<sup>2</sup>

2. Bibi menjual mangga di pasar. Berat sekeranjang mangga 2,55 kg, Jika ada 3,5 keranjang, maka berapa berat mangga yang bibi jual di pasar?

Diketahui:.....

.....  
.....  
Ditanya: .....

Penyelesaian:

1 keranjang mangga = ..... kg

Banyak keranjang = ..... buah

Maka berat mangga dalam 3,5 keranjang = ..... x ..... kg

Jadi berat mangga adalah seluruhnya ..... kg

Cara ke bawah :  $\frac{2,55 \text{ kg}}{3,5 \text{ buah}} \times$   
.....kg

3. Ibu membeli karpet berukuran dengan panjang 1,75 m dan lebar 1,5 m berapa luas karpet milik ibuk?

Diketahui : .....

Ditanya : .....

Penyelesaian:

Panjang karpet = ..... m

Lebar karpet = ..... m

Maka luas karpet = ..... m x ..... m

Jadi luas karpet = ..... m<sup>2</sup>

Cara ke bawah :  $\frac{1,75 \text{ m}}{1,5 \text{ m}} \times$   
.....m<sup>2</sup>

**Lampian 9**

**LEMBAR SOAL POST TES KELAS V-B**

Sekolah Dasar : UPT SD Negeri 067246 Medan

Kelas : V-B

Nama : .....

Semester : I

Skor: .....

Mata pembelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 15 menit

**Petunjuk:**

1. Tulislah nama kamu pada sudut kanan atas lembar jawaban yang disediakan
2. Jawablah soal ini dengan tepat

**Soal:**

1. Di ketahui meja belajar milik Lisa berukuran panjang 85 cm dan lebar 7,5 dm berapa  $m^2$  luas meja milik lisa?

Diketahui:

.....  
.....

Ditanya : .....

Penyelesaian : Luas = ..... x .....  
= ..... x .....m  
= .....  $m^2$

Cara ke bawah :  $\frac{0,75m}{0,85m} x$   
..... $m^2$

Jadi luas meja milik Lisa .....  $m^2$

2. Bibi menjual mangga di pasar. Berat sekeranjang mangga 2,55 kg, Jika ada 3,5 keranjang, maka berapa berat mangga yang bibi jual di pasar?

Diketahui:

.....  
.....  
.....

Ditanya: .....?

Penyelesaian:

1 keranjang mangga = ..... kg

Banyak keranjang = ..... buah

Maka berat mangga dalam 3,5 keranjang = ..... x ..... kg

Jadi berat mangga adalah seluruhnya ..... kg

Cara ke bawah :  $\frac{2,55 \text{ kg}}{3,5 \text{ buah}} \times$   
.....kg

3. Ibu membeli karpet berukuran dengan panjang 1,75 m dan lebar 1,5 m berapa luas karpet milik ibuk?

Diketahui : .....  
.....  
.....

Ditanya : .....?

Penyelesaian:

Panjang karpet = .... m

Lebar karpet = .....m

Maka luas karpet = ..... m x ..... m

Jadi luas karpet = ..... m<sup>2</sup>

Cara ke bawah :  $\frac{1,75m}{1,5m} \times$   
.....m<sup>2</sup>

**Lampiran 10**

**LEMBAR KUNCI JAWABAN POST TES KELAS V**

Sekolah Dasar : UPT SD Negeri 067246 Medan

Kelas : V

Semester : I

Mata pembelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 15 menit

No.	Soal Tes	Skor
1	<p>Di ketahui meja belajar milik Lisa berukuran panjang 85 cm dan lebar 7,5 dm berapa m<sup>2</sup> luas meja milik lisa?                      Diketahui: panjang 85 cm = 0,85 m                      Lebar 7,5 dm = 0,75 m                      Ditanya : berapa m<sup>2</sup> luas meja belajar lisa ?                      Penyelesaian : Luas = panjang x lebar                      = 0,85 x 0,75 m                      = 0,6375 m<sup>2</sup></p> <p>Cara ke bawah : <math>\frac{0,75m}{0,6375 m^2} \times 0,85m</math>                      Jadi luas meja milik Lisa 0,6375 m<sup>2</sup></p>	<p>2 1 2 2 2 3 3</p>
2	<p>Bibi menjual mangga di pasar. Berat sekeranjang mangga 2,55 kg, Jika ada 3, keranjang, maka berapa berat mangga yang bibi jual di pasar?                      Diketahui: berat sekeranjang mangga =2,55 kg                      Banyak keranjang = 3,5                      Ditanya: berat mangga seluruhnya?                      Penyelesaian:                      1 keranjang mangga =2,55 kg                      Banyak keranjang = 3,5 buah                      Maka berat mangga dalam 3,5 keranjang = 3,5 x 2,55 kg                      Jadi berat mangga adalah seluruhnya 8,925 kg</p> <p>Cara ke bawah : <math>\frac{2,55 kg}{8,925 kg} \times 3,5 buah</math></p>	<p>3 1 2 1 3 2 3</p>



3	<p>Ibu membeli karpet berukuran dengan panjang 1,75 m dan lebar 1,5 m berapa luas karpet milik ibuk?</p> <p>Diketahui: panjang 1,75 m Lebar 1,5 m Ditanya : Luas ?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Panjang karpet = 1,75 m Lebar karpet = 1,5 m Maka luas karpet = 1,75 m x 1,5 m Jadi luas karpet = 2,625 m<sup>2</sup></p> <p>Cara ke bawah : <math>\frac{1,75m}{2,625 m^2} \times 1,5m</math></p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p>
		45



No	Nama Siswa	Soal			Nilai
		1	2	3	
1	Aqilah Saphira	5	4	3	12
2	Arya Kusuma Surbakti	3	4	5	12
3	Diah Mutiara luana S	8	4	3	15
4	Indri Kristiani Halawa	3	5	3	11
5	Isak Angga Barus	5	3	3	11
6	Jesika Hutajulu	4	5	4	13
7	M. Saban ramadhan	5	4	6	15



8	Meisya Geovani P	5	3	7	15
9	Messy Avinsa	3	7	4	14
10	Mikael Sinaga Mandalahi	4	5	3	12
11	Monika Helena Br Ginting	7	3	3	13
12	Raisya Marwa Akilla	3	4	4	11
13	Stevani Latisya Sidauruk	3	4	4	11
14	Talita Mutiara Saragih	4	5	5	14
15	Timi Armi Halawa	5	1 4	2 4 3	13
16	Abdian Mank	4	4 4	9 5 5	13
17	Avidya Sabina Alamsyah	3	10 6	3 6 7	20
18	Arbuer Christidi Nainggolan	5	9 4	3 4 5	17
19	Keynza Enggrasia M	4	3	5	12
20	Yuni Sarah Pardede	4	4	4	12
21	Miquel Sinaga	3	6	3	12
22	Sharon	4	5	7	16

**Lampiran 11**

**Rekapitulasi Data Pre Test Kelas V-A**



**Lampiran 12**

**Rekapitulasi Data Pre Test Kelas V-B**

4	Bella Apriliani	6	2	7	15
5	Calista Lenora Sitindaon	6	2	3	11
6	Citra Afrilia	6	1	4	11
7	Damar Alparosi	6	5	3	14
8	Davina Fariza	6	6	5	17
9	Debora Novitasari Sitepu	8	2	2	12
10	Edwart Aprilio Sihite	4	4	4	12
11	Eusy Kalfalarissa Sagala	10	5	3	18
12	Farrel Yuky Dwiutama Silalahi	8	6	6	20
13	Fidalia Lobang	6	2	2	10
14	Frans Jaya Sitinjak	7	3	5	15
15	Gian Marvel Simarmata	5	3	3	11
16	Gisel Alexa Manuela Br Sembiring	7	2	1	10
17	Gladys Priscillia Elisabeth Sihombing	6	3	3	12
18	Lastriana Turnip	8	1	4	13
19	Putri Grace Amelya Tampubolon	7	4	5	16
20	Radja Nugraha Admaja	6	1	1	8
21	Salama	8	1	1	10
22	Sri Ulina	3	1	2	6
23	Vikas Stevanus	3	4	3	10
24	Saswika	4	4	1	9

### Lampiran 13

#### Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Data Pre Test

##### 1. Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Kelas V-A

NO	$x_i$	$f_i$	$f_i x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i^2$
1	11	4	44	121	484
2	12	6	72	144	864
3	13	5	65	169	845
4	14	2	28	196	392
5	15	4	60	225	900
6	16	1	16	256	256
$\Sigma$		<b>22</b>	<b>285</b>		<b>3741</b>

**Rata-rata**

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{285}{22}$$

$$\bar{x} = 12,9545$$

**Simpangan baku**

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

$$s = \sqrt{\frac{22 \times (3741) - (285)^2}{22(22-1)}}$$

$$s = 2,3311$$

## 2. Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Kelas V-B

NO	$x_i$	$f_i$	$f_i x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i^2$
----	-------	-------	-----------	---------	-------------

1	6	1	6	36	36
2	8	1	8	64	64
3	9	1	9	81	81
4	10	4	40	100	400
5	11	3	33	121	363
6	12	3	36	144	432
7	13	1	13	169	169
8	14	1	14	196	196
9	15	2	30	225	450
10	16	1	16	256	256
11	17	2	34	289	578
12	18	2	36	324	648
13	20	2	40	400	800
$\Sigma$		<b>24</b>	<b>315</b>		<b>4473</b>

**Rata-rata**

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{315}{24}$$

$$\bar{x} = 13,125$$

**Simpangan baku**

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

$$s = \sqrt{\frac{24 \times (4473) - (315)^2}{24(24-1)}}$$

$$s = 14,7228$$

**Lampiran 14**

### Uji Normalitas Data Pre Test

**Uji Normalitas Data Kelas Kontrol :**

Rumusan Hipotesis:

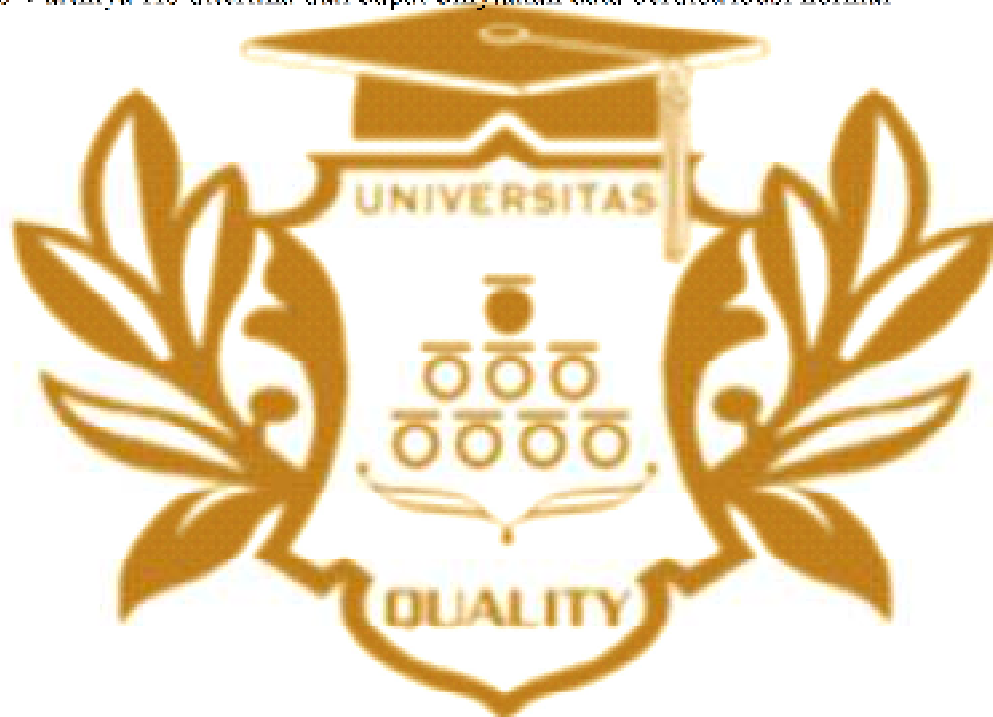
H0: Data Berdistribusi Normal

### III: Data Tidak Berdistribusi Normal

**Tabel Penolong Perhitungan Uji Normalitas Data**

NO	$x_i$	$f_i$	$f_{kumul}$	$z_i$	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i) - S(z_i)$	$I_0$	$I_{tabel}$
1	11	4	4	-1,28014	0,1003	0,181818	-0,08152	0,02093	12,3
2	12	6	10	-0,62519	0,2676	0,454545	-0,18695		
3	13	5	15	0,029771	0,508	0,681818	-0,17382		
4	14	2	17	0,684728	0,7518	0,772727	0,02093		
5	15	4	21	1,09686	0,9087	0,954545	-0,04675		
6	16	1	22	1,994643	0,9767	1	-0,0233		
$\Sigma$		22							

Loe artinya  $H_0$  diterima dan dapat dinyatakan data berdistribusi normal



### Uji Normalitas Data Kelas Eksperimen

Rumus Hipotesis:

$H_0$ : Data Berdistribusi Normal

$H_1$ : Data Tidak Berdistribusi Normal

**Tabel Penolong Perhitungan Uji Normalitas Data**

NO	$x_i$	$f_i$	$f_{kumul}$	$z_i$	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i) - S(z_i)$	$I_0$	$I_{tabel}$
----	-------	-------	-------------	-------	----------	----------	-------------------	-------	-------------

1	6	1	1	-1,8569	0,0322	0,041667	-0,00947	0,0173	13,8
2	8	1	2	-1,33567	0,0918	0,083333	0,008467		
3	9	1	3	-1,07505	0,1423	0,125	0,0173		
4	10	4	7	-0,81443	0,209	0,291667	-0,08267		
5	11	3	10	-0,55381	0,2912	0,416667	-0,12547		
6	12	3	13	2,866798	0,0021	0,541667	-0,53957		
7	13	1	14	-0,03258	0,488	0,583333	-0,09533		
8	14	1	15	0,228041	0,5871	0,625	-0,0379		
9	15	2	17	0,488659	0,6844	0,708333	-0,02393		
10	16	1	18	0,749277	0,7704	0,75	0,0204		
11	17	2	20	1,009895	0,8413	0,833333	0,007967		
12	18	2	22	1,270513	0,898	0,916667	-0,01867		
13	20	2	24	1,791749	0,9633	1	-0,0367		
Σ		24							

$L_o <$  artinya  $H_o$  diterima, dan dapat dinyatakan data berdistribusi normal.



## Lampiran 15

### Uji Normalitas dan Uji Dua Rata-rata Data Pre Test

#### Uji Homogenitas:

Rumusan Hipotesis:

$$H_o: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$



Rumus statistic:

$$F = \frac{\text{vaians terbesar}}{\text{vaians terkecil}}$$

Perhitungan:

$$SA = 1,5268 \quad S^2 = 2,3311$$

$$SB = 3,8370 \quad S^2 = 14,7228$$

$$F = \frac{3,8370}{1,5268}$$

$$F = 2,51$$

$$F_{\text{tabel}} = 2,75$$

$F < F_{\text{tabel}}$  maka varians homogen

**Uji Kesamaan Dua Rata-rata:**

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(22 - 1)14,7228 + (24 - 1)2,3311}{22 + 24 - 2}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(21)14,7228 + (23)2,3311}{44}}$$

$$s = \sqrt{\frac{309,1788 + 53,6153}{44}}$$

$$s = \sqrt{\frac{362,7941}{44}}$$

$$s = \sqrt{8,2453}$$

$$s = 2,87$$

**Perhitungan**

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{12,9545 - 13,125}{2,87 \sqrt{\frac{1}{22} + \frac{1}{24}}}$$

$$t = \frac{-0,1705}{2,87 \sqrt{\frac{1}{22} + \frac{1}{24}}}$$

$$t = \frac{-0,1705}{2,87 \sqrt{0,086}}$$

$$t = \frac{-0,1705}{2,87 \times 0,2932}$$

$$t = \frac{-0,1705}{0,8463}$$

$$t = 0,8414$$

$$t = 0,84$$

Kriteria Uji: terima  $H_0$ : jika  $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$

Dari perhitungan diperoleh  $t = 0,84 < t_{(0,975),(46)} = 2,014$

Sehingga dapat dinyatakan ada pengaruh yang disignifikan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournament* dengan media papan flannel terhadap hasil belajar matematika materi perkalian pecahan desimal siswa kelas V-B UPT SD Negeri 067246 Medan Tahun Ajaran 2023/2024.

## Lampiran 16

### Rekapitulasi Data Post Test Kelas Ekperimen

NO	Nama Siswa	Soal			Nilai
		1	2	3	
1	Albert Manik	6	11	8	25
2	Andianus Nduru	10	10	12	32
3	Arthur Christian Nainggolan	12	10	13	35

4	Bella Apriliani	11	15	15	41
5	Calista Lenora Sitindaon	7	13	15	35
6	Citra Afrilia	15	15	11	41
7	Damar Alparosi	10	15	7	32
8	Davina Fariza	10	11	10	31
9	Debora Novitasari Sitepu	14	13	15	42
10	Edwart Aprilio Sihite	5	12	8	25
11	Eusy Kalfalarissa Sagala	13	13	10	36
12	Farrel Yuky Dwiutama Silalahi	7	11	13	31
13	Fidalia Lobang	9	10	12	31
14	Frans Jaya Sitinjak	13	10	14	37
15	Gian Marvel Simarmata	15	13	13	41
16	Gisel Alexa Manuela Br Sembiring	12	8	7	27
17	Gladys Priscillia Elisabeth Sihombing	8	15	15	38
18	Lastriana Turnip	10	7	10	27
19	Putri Grace Amelya Tampubolon	12	14	12	38
20	Radja Nugraha Admaja	6	7	8	21
21	Salama	10	13	15	38
22	Sri Ulina	6	7	8	21
23	Vikas Stevanus	15	15	15	45
24	Saswika	9	7	9	25

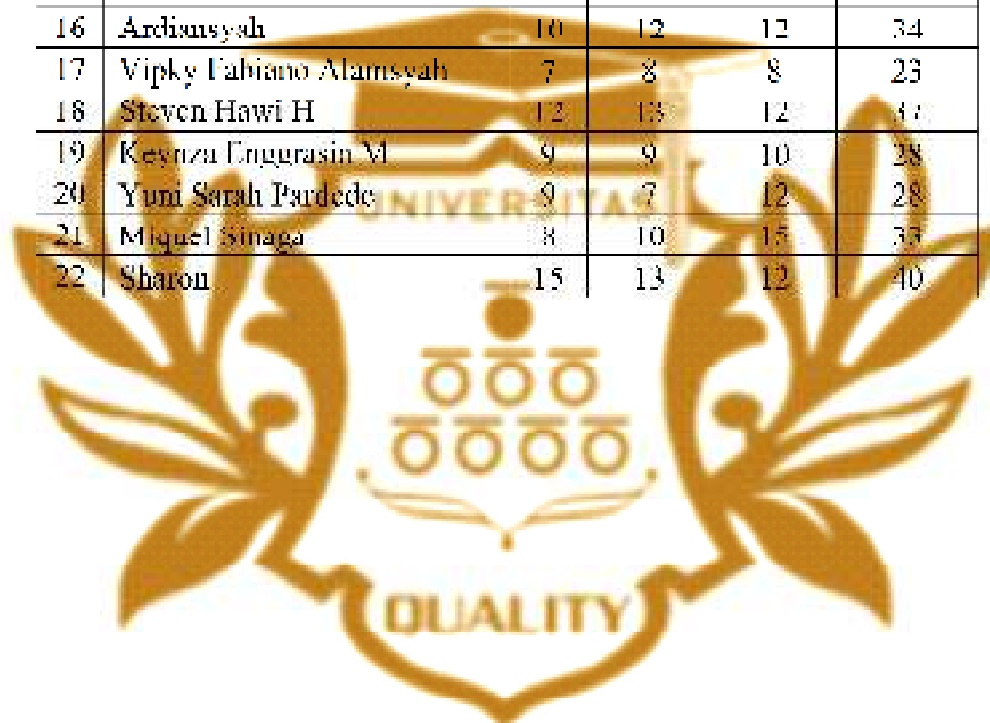


### Lampiran 17

#### Rekapitulasi Data Post Test Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Soal			Nilai
		1	2	3	
1	Aqilah Saphira	11	13	13	37
2	Arya Kusuma Surbakti	9	8	10	27

3	Diah Mutiara Irena S	8	13	13	34
4	Indri Kristiani Halawa	12	9	9	30
5	Isak Angga Barus	11	11	11	33
6	Jesika Hutajulu	6	10	7	24
7	M. Saban Ramadhan	6	9	8	23
8	Meisya Geovani P	9	8	8	25
9	Messy Avinsa	8	10	10	28
10	Mikael Sinaga Mandalahi	7	9	9	25
11	Monika Helena Br Ginting	6	10	9	25
12	Raisya Marwa Akilla	11	9	10	30
13	Sievani Latisya Sidaruk	9	8	10	27
14	Tuhita Mutiara Saragih	11	10	9	30
15	Timi Anni Halawa	6	6	12	24
16	Ardiansyah	10	12	12	34
17	Vipky Fabiano Alamsyah	7	8	8	23
18	Steven Hawi H	12	13	12	37
19	Keonza Ungurasin M	9	9	10	28
20	Yuni Sarah Pardede	9	7	12	28
21	Miquel Sinaga	8	10	15	33
22	Sharon	15	13	12	40



### Lampiran 18

#### Perhitungan Rata-Rata Dan Simpangan Baku Data Post Test

##### 3. Perhitungan rata-rata dan simpangan baku kelas eksperimen

NO	$x_i$	$f_i$	$f_i x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i^2$
----	-------	-------	-----------	---------	-------------

1	21	2	42	441	882
2	25	3	75	625	1875
3	27	2	54	729	1458
4	31	3	93	961	2883
5	32	2	64	1024	2048
6	35	2	70	1225	2450
7	36	1	36	1296	1296
8	37	1	37	1369	1369
9	38	3	114	1444	4332
10	41	3	123	1681	5043
11	42	1	42	1764	1764
12	45	1	45	2025	2025
$\Sigma$		24	795		27425

Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{795}{24}$$

$$\bar{x} = 33,125 \text{ (kriteria sedang)}$$

No	Interval Nilai	Kriteria
----	----------------	----------

**Tabel  
hasil  
siswa**

1	$43,45 \leq A$	Sangat tinggi
2	$36,56 \leq B < 43,45$	Tinggi
3	$29,68 \leq C < 36,56$	Sedang
4	$22,79 \leq D < 29,68$	Rendah
5	$E < 22,79$	Sangat rendah

**kreteria  
belajar**

**Simpangan Baku**

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

$$s = \sqrt{\frac{24(27425) - (795)(795)}{24(24-1)}}$$

$$s = 6,88$$



#### 4. Perhitunggan Nilai Rata-Rata dan Simpangan Baku Kelas Kontrol

NO	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i^2$
1	23	3	46	529	1058
2	24	2	48	576	1152
3	25	4	75	625	1875
4	27	3	54	729	1458
5	28	3	84	784	2352
6	30	3	90	900	2700
7	33	2	66	1089	2178
8	34	2	68	1156	2312
9	37	2	74	1369	2738
10	40	1	40	1600	1600
$\Sigma$		22	645		19423

Rata-Rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{645}{22}$$

$$\bar{x} = 29,31$$

Simpangan Baku

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

$$s = \sqrt{\frac{22(19423) - (645)(645)}{22(22-1)}}$$

$$s = 4,94$$

Lampiran 19

Uji Normalitas Data Post Test

Uji Normalitas Data Keaks Ekperimen

Rumus hipotesis

$H_0$  data berdistribusi normal

$H_1$  data tidak berdistribusi normal

Tabel Penolongam Perhitungan Uji Normalitas Data

NO	$x_i$	$f_i$	$f_{kum}$	$z_i$	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(x_i) - S(z_i)$	$L_0$	$L_{tabel}$
1	21	2	2	-1,76079	0,0392	0,083333	0,04413		
2	25	3	5	-1,17991	0,121	0,208333	-0,08733		
3	27	2	7	-0,88947	0,1894	0,291667	-0,10227		
4	31	3	10	-0,30839	0,3821	0,416667	-0,03457		
5	32	2	12	-0,16337	0,4364	0,5	-0,0636		
6	35	2	14	0,272287	0,6064	0,583333	<b>0,023067</b>	0,023067	13,8
7	36	1	15	0,417307	0,6591	0,625	0,0341		
8	37	1	16	0,562727	0,7123	0,666667	0,046333		
9	38	3	19	0,707947	0,758	0,791667	-0,03367		
10	41	3	22	1,143607	0,8729	0,916667	-0,04377		
11	42	1	23	1,288827	0,8997	0,958333	-0,05863		
12	45	1	24	1,724487	0,9573	1	-0,0427		

$L_0 < L_{tabel}$  artinya  $H_0$  diterima, dan dapat dinyatakan data berdistribusi normal



### Uji Normalitas Data Keaks Kontrol

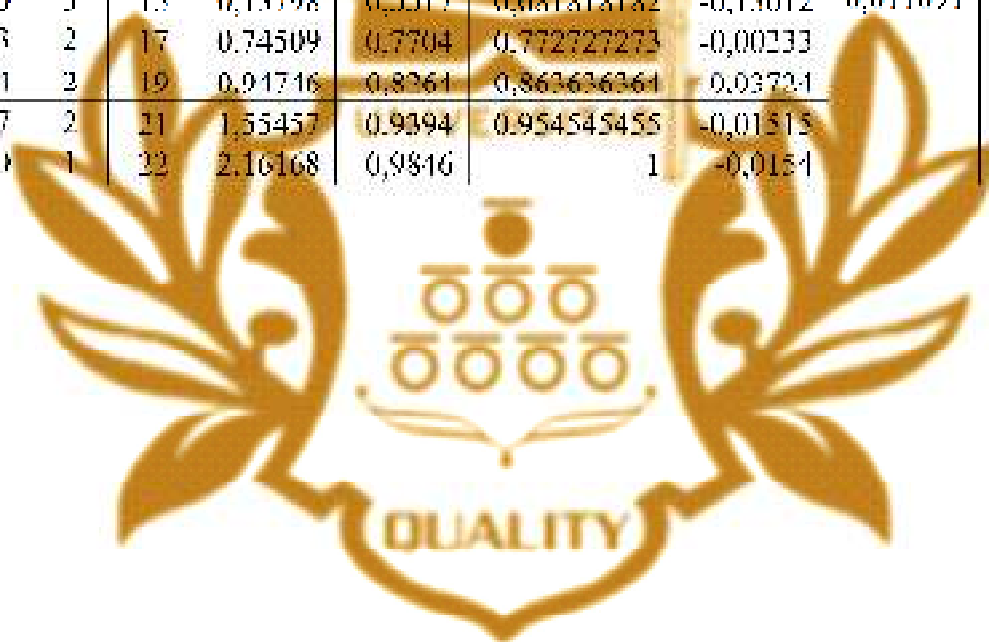
Rumus hipotesis

$H_0$  = data berdistribusi normal

$H_1$  = data tidak berdistribusi normal

Tabel Penolongon Perhitungan Uji Normalitas Data

NO	$x_i$	$f_i$	$f_{kumul}$	$z_i$	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i) - S(z_i)$	$L_n$	Level
1	23	2	2	-1,2786	0,102	0,090909091	<b>0,011091</b>		
2	24	2	4	-1,0762	0,1423	0,181818182	-0,03952		
3	25	3	7	-0,8739	0,1922	0,318181818	-0,12598		
4	27	2	9	-0,4691	0,3228	0,409090909	-0,08629		
5	28	3	12	-0,2668	0,3974	0,545454545	-0,14805		
6	30	3	15	0,13798	0,5517	0,681818182	-0,13012	0,011091	12,3
7	33	2	17	0,74509	0,7704	0,772727273	-0,00233		
8	34	2	19	0,94746	0,8264	0,863636364	-0,03724		
9	37	2	21	1,55457	0,9394	0,954545455	-0,01515		
10	40	1	22	2,16168	0,9846	1	-0,0154		



## Lampiran 20

### Uji Homogenitas Dan Uji Kesamaan Dua Rata-Rata

#### Uji homogenitas

Rumus hipotesis

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

rumus statistik

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Perhitungan

$$S_A = 24,41 \quad S^2 = 4,94$$

$$S_B = 47,41 \quad S^2 = 6,88$$

Perhitungan

$$F = \frac{47,4184}{24,4177}$$

$$F = 1,94$$

$$F_{\text{tabel}} = 2,75$$

$F < F_{\text{tabel}}$  maka varians homogen

#### Uji Kesamaan Dua Rata-Rata

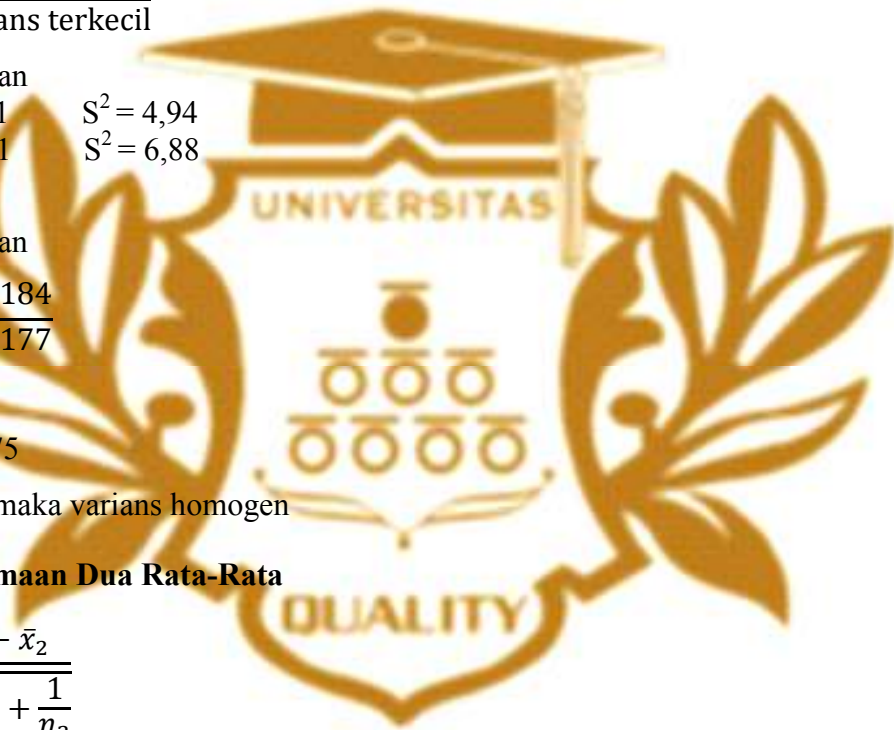
$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(22 - 1)24,4177 + (24 - 1)47,4184}{22 + 24 - 2}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(21)24,4177 + (23)47,4184}{46}}$$



$$s = \sqrt{\frac{512,7717 + 1.090,6232}{46}}$$

$$s = \sqrt{\frac{1.603,3949}{46}}$$

$$s = \sqrt{34,8564}$$

$$s = 5,90$$

### Perhitungan

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{29,3181 - 33,125}{5,90 \sqrt{\frac{1}{22} + \frac{1}{24}}}$$

$$t = \frac{59,1931}{5,90 \sqrt{\frac{1}{22} + \frac{1}{24}}}$$

$$t = \frac{59,1931}{5,90 \sqrt{0,086}}$$

$$t = \frac{59,1931}{5,90 \times 0,2932}$$

$$t = \frac{59,1931}{1,7298}$$

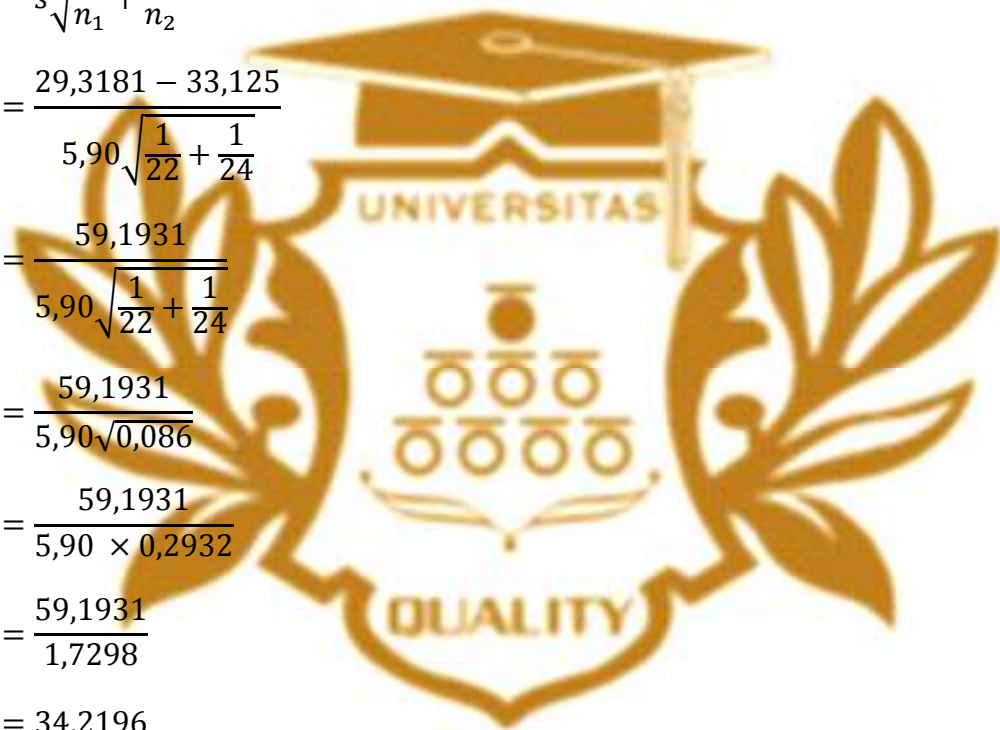
$$t = 34,2196$$

$$t = 34,21$$

Kriteria Uji: terima  $H_0$ : jika  $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$

Dari perhitungan diperoleh  $t = 34,21 > t_{(0,975),(46)} = 2,014$

Sehingga  $H_0$  diterima dan dapat dinyatakan ada pengaruh yang signifikan hasil belajar matematika materi perkalian pecahan desimal siswa kelas V-B UPT SD Negeri 067246 Medan Tahun Ajaran 2023/2024.



## Lampiran 21

### Uji Hipotesis

Rumusan hipotesis:

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

Rumus statistik

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^B \sum_{j=1}^K \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Tabel perhitungan CHI-SQUARE

Model Pembelajaran kooperatif <i>Teams games tournament</i>	s. tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	s. rendah	jumlah
Menggunakan media papan flanel	1 0,5	8 5,7	7 7,3	5 8,8	1 1,0	24
Tanpa menggunakan media papan flanel	0 0,4	3 5,2	7 6,6	12 8,1	0 0,9	22
Jumlah	1	11	14	17	2	46

#### Perhitungan

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^B \sum_{j=1}^K \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

$$\begin{aligned} \chi^2 &= \frac{(10 - 0,5)^2}{0,5} + \frac{(8 - 5,7)^2}{5,7} + \frac{(7 - 7,3)^2}{7,3} + \frac{(5 - 8,8)^2}{8,8} + \frac{(2 - 1,0)^2}{1,0} \\ &\quad + \frac{(0 - 0,4)^2}{0,4} + \frac{(3 - 2,5)^2}{5,2} + \frac{(7 - 6,6)^2}{6,6} + \frac{(12 - 8,1)^2}{8,1} \\ &\quad + \frac{(0 - 0,9)^2}{0,9} \end{aligned}$$

$$\chi^2 = 0,5 + 0,9280 + 0,0123 + 1,6409 + 1 + 0,4 + 0,1923 + 0,0242 + 1,8777 + 0,9$$

$$\chi^2 = 7,4754$$

Kriteria uji tolak  $H_0$  jika  $\chi^2 \geq \chi^2_{(1-\alpha)\{(B-1)(K-1)\}}$

$$\chi^2 \geq \chi^2_{(1-\alpha)\{(B-1)(K-1)\}} = \chi^2_{(0,99)\{(4)\}} = 3,96$$

## Lampiran

### Pelaksanaan *Pre Test* Eksperimen



## Lampiran

### Pelaksanaan *Pre Test* Kelas Kontrol:



Lampiran

**Pelaksanaan *Post Test* Kelas Ekperimen**



Tampilan

Pelaksanaan *Post Test* Kelas Kontrol





## Tampilan

### Penggunaan Media Papan Flannel



## Tampilan

Dokumentasi bersama kepala sekolah dan wali kelas di halaman sekolah



## Tampilan

### 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, 25 November 2023

NOVIR : 6697/KPT/FKIR/UNIQ/2023

LAMP : -

Uraian : -

**Surat Izin Penelitian**

**Program Studi** : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
**FAK. KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**Halaman dan nomor surat** : 01/01/2023

**Nama** : Nirwana Br Depuri

**NPM** : 2005030031

**Program Studi** : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

**Jenjang Pendidikan** : S.1

Demikian surat ini dibuat sebagai surat izin penelitian yang berlaku dengan bentuk :

1. Lembar surat izin penelitian yang berlaku dengan bentuk dan isi sebagaimana tertera di atas.  
2. Lembar surat izin penelitian yang berlaku dengan bentuk dan isi sebagaimana tertera di atas.  
3. Lembar surat izin penelitian yang berlaku dengan bentuk dan isi sebagaimana tertera di atas.  
4. Lembar surat izin penelitian yang berlaku dengan bentuk dan isi sebagaimana tertera di atas.

Surat izin penelitian ini berlaku untuk keperluan penelitian yang berkaitan dengan proses pembelajaran di lingkungan sekolah dasar yang akan dilaksanakan pada tanggal 25 November 2023.

Demikian surat izin penelitian ini dibuat dengan bentuk dan isi sebagaimana tertera di atas.

Demikian surat izin penelitian ini dibuat dengan bentuk dan isi yang tertera di atas yang berlaku dengan bentuk dan isi sebagaimana tertera di atas.

Teknis,



**Dr. Laila Wahyuni, S.Pd, M.Pd**  
NIDN: 001.000.000

Tembusan :  
1. Ka. Prodi PGSD  
2. Negeri, P. H. H. H. H.

## Tampilan

### Surat Balasan Penelitian



