

LAMPIRAN 1

KELAS EKSPERIMEN RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SD Negeri 054943 Simpang Limun Kabupaten Langkat
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : IV / 2
 Materi Pokok : Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya;
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga serta negara;
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain;
- KI 4 : Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahapan pembelajarannya

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
3.2 Menghitung dan melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat.	<p>3.2.1 Melakukan penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif, positif dengan bilangan bulat negatif, dan negatif dengan bilangan bulat negatif</p> <p>3.2.2 Melakukan pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif, positif dengan bilangan bulat negatif, dan negatif dengan bilangan bulat negatif</p> <p>3.2.3 Melakukan perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif, positif dengan bilangan bulat negatif, dan negatif dengan bilangan bulat negatif</p> <p>3.2.4 Menghitung pembagian bilangan bulat</p>

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui games ular tangga dan diskusi kelompok peserta didik mampu melakukan penjumlahan, pengurangan, dan perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif, positif dengan bilangan bulat negatif, dan negatif dengan bilangan bulat negatif dengan benar (C3).
2. Melalui bimbingan guru siswa dapat menghitung pembagian bilangan bulat dengan benar (C3).

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Menghitung dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat

E. METODE PEMBELAJARAN

Metode : *Drill*

F. MEDIA dan ALAT/BAHAN

1. Media :

- a. Media games ular tangga
- b. Lembar kerja siswa

2. Alat/Bahan :

- a. Karton
- b. Origami
- c. Spidol
- d. Gambar ular dan tangga

G. SUMBER BELAJAR

1. Buku Matematika Kelas IV SD Kurikulum 2013
2. Buku referensi yang relevan
3. Internet

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memulai kegiatan dengan mengucapkan salam. 2. Guru melanjutkan dengan kegiatan do'a yang dipimpin oleh satu orang peserta didik. 3. Guru melakukan pengecekan kesiapan diri peserta didik dengan melakukan kegiatan absensi. 4. Guru melakukan stimulus dengan memberitahukan bilangan bulat yaitu "bilangan yang terdiri dari bilangan bulat positif, bilangan nol, dan bilangan bulat negatif. Contoh bilangan bulat positif yaitu : 1,2,3,4,5,6,7,8,9, dan seterusnya. Sedangkan contoh bilangan bulat negatif yaitu : -1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9 dan seterusnya. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan 	15 menit

	dicapai kepada peserta didik.	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan kegiatan tanya jawab dengan materi yang diajarkan yaitu operasi hitung campuran bilangan bulat sebagai dorongan agar peserta didik dapat menganalisis konsep dasar penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat positif dan negatif. 2. Peserta didik diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan tentang materi hari ini dan menyampaikan pendapatnya dengan percaya diri. 3. Guru memberikan penguatan atas jawaban yang disampaikan oleh peserta didik. 4. Peserta didik mengamati video pembelajaran terkait materi operasi hitung campuran bilangan bulat dengan menggunakan aplikasi Youtube pada link: https://youtu.be/dXRI9OFUi3Q 5. Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi operasi hitung campuran bilangan bulat, termasuk hal-hal yang belum dipahami dalam penyelesaian operasi hitung campuran bilangan bulat. 6. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk menanggapi pertanyaan yang telah diajukan. 7. Guru memberikan penguatan atas pernyataan yang disampaikan oleh peserta didik. 8. Guru membagi peserta didik ke dalam 3 kelompok yang terdiri dari 4-5 orang peserta didik 9. Guru menjelaskan cara dan aturan permainan ular tangga kepada peserta didik 10. Untuk mengawali permainan, perwakilan setiap kelompok mengambil undian untuk menentukan urutan 	45 menit

	<p>bermain.</p> <p>11. Jika peserta didik menempati tempat yang diperoleh, lalu mengambil kartu soal pada saku kolom atau kotak dan berdiskusi dengan kelompok untuk menjawab pertanyaan dari soal tersebut.</p> <p>12. Namun ketika peserta didik berhasil menjawab, maka mendapatkan bonus maju satu langkah, dan jika di kotak tersebut terdapat ekor ular pemain harus turun sampai kepala ular tanpa menjawab soal yang ada di kotak.</p> <p>13. Jika peserta didik tidak bisa menjawab soal atau salah menjawab pemain wajib berhenti di kotak tersebut walaupun di kotak terdapat anak tangga (pemain tidak bisa naik), kecuali ketika di kotak tersebut terdapat ekor ular maka pemain diwajibkan turun menuju ke kepala ular serta wajib menjawab soal, selanjutnya jika masih salah menjawab maka pemain berhenti di kotak tersebut.</p> <p>14. Adanya salah satu pemenang dapat ditetapkan dengan siapa yang lebih cepat untuk mencapai kotak finish.</p>	
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi hari ini. 2. Guru memberikan soal evaluasi sebagai bentuk pengukuran kemampuan peserta didik terhadap materi 3. Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran selanjutnya dan memberikan tugas kepada peserta didik untuk mempelajari materi tersebut 4. Guru bersama dengan peserta didik melakukan refleksi mengenai pembelajaran hari ini. 5. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan memberi salam, berdo'a. 6. Guru memberikan pesan moral kepada peserta didik. 	

I. Teknik Penilaian

Menggunakan tes tertulis (berupa soal essay)

Medan, 18 Maret 2023

Mengetahui

Wali Kelas IV A

Peneliti

SITI SUKASIH, SP.d

NIP :

ANASTASIA DWI PUTRI SEMBIRING

NPM : 1905030183

Kepala Sekolah SD Negeri 054943 Simpang Limun



KASWONO, S.Pd.SD

NIP : 19641110 198404 1 001



LAMPIRAN 2**KELAS KONTROL
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SD Negeri 054943 Simpang Limun Kabupaten Langkat
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : IV / 2
Materi Pokok : Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya;
KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga serta negara;
KI 3 : Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain;
KI 4 : Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahapan pembelajarannya

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
4.2 Menghitung dan melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat.	4.2.1 Melakukan penjumlahan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif, positif dengan bilangan bulat negatif, dan negatif dengan bilangan bulat negatif 4.2.2 Melakukan pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif, positif dengan bilangan bulat negatif, dan negatif dengan bilangan bulat negatif 4.2.3 Melakukan perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif, positif dengan bilangan bulat negatif, dan negatif dengan bilangan bulat negatif 4.2.4 Menghitung pembagian bilangan bulat

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui diskusi kelompok peserta didik mampu melakukan penjumlahan, pengurangan, dan perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif, positif dengan bilangan bulat negatif, dan negatif dengan bilangan bulat negatif dengan benar (C3).
2. Melalui bimbingan guru siswa dapat menghitung pembagian bilangan bulat dengan benar (C3).

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Menghitung dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat

E. METODE PEMBELAJARAN

Metode : *Drill*

F. MEDIA

1. Media :

- a. Lembar kerja siswa

G. SUMBER BELAJAR

1. Buku Matematika Kelas IV SD Kurikulum 2013
2. Buku referensi yang relevan
3. Internet

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memulai kegiatan dengan mengucapkan salam. 2. Guru melanjutkan dengan kegiatan do'a yang dipimpin oleh satu orang peserta didik. 3. Guru melakukan pengecekan kesiapan diri peserta didik dengan melakukan kegiatan absensi. 4. Guru melakukan stimulus dengan memberitahukan bilangan bulat yaitu "bilangan yang terdiri dari bilangan bulat positif, bilangan nol, dan bilangan bulat negatif. Contoh bilangan bulat positif yaitu: 1,2,3,4,5,6,7,8,9, dan seterusnya. Sedangkan contoh bilangan bulat negatif yaitu: -1,-2,-3,-4,-5,-6,-7,-8,-9 dan seterusnya. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai kepada peserta didik. 	15 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan kegiatan tanya jawab dengan materi yang diajarkan yaitu operasi hitung campuran bilangan 	45 menit

	<p>bulat sebagai dorongan agar peserta didik dapat menganalisis konsep dasar penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat positif dan negatif.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan tentang materi hari ini dan menyampaikan pendapatnya dengan percaya diri. 3. Guru memberikan penguatan atas jawaban yang disampaikan oleh peserta didik. 4. Peserta didik mengamati video pembelajaran terkait materi operasi hitung campuran bilangan bulat dengan menggunakan aplikasi Youtube pada link: https://youtu.be/dXRI9OFUi3Q 5. Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya mengenai materi operasi hitung campuran bilangan bulat, termasuk hal-hal yang belum dipahami dalam penyelesaian operasi hitung campuran bilangan bulat 6. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik lain untuk menanggapi pertanyaan yang telah diajukan. Selanjutnya guru memberikan penguatan atas pernyataan yang disampaikan oleh peserta didik. 	
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dibantu oleh guru menyimpulkan materi hari ini. 2. Guru memberikan soal evaluasi sebagai bentuk pengukuran kemampuan peserta didik terhadap materi 3. Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran selanjutnya dan memberikan tugas kepada peserta didik untuk mempelajari materi tersebut 4. Guru bersama dengan peserta didik melakukan refleksi 	<p>10 menit</p>

	<p>mengenai pembelajaran hari ini.</p> <p>5. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan memberi salam, berdo'a.</p> <p>6. Guru memberikan pesan moral kepada peserta didik.</p>	
--	--	--

I. Teknik Penilaian

Menggunakan tes tertulis (berupa soal essay)

Medan, 18 Maret 2023

Mengetahui
Wali Kelas IV B

Peneliti


ENY MAULINA, SP.d
NIP : 197503252022-12011


ANASTASIA DWI PUTRI SEMBIRING
NPM : 1905030183

Kepala Sekolah SD Negeri 054943 Simpang Limun



KASWONO, S.Pd.SD
NIP : 19641110 198404 1 001

QUALITY

LAMPIRAN 3

KISI SOAL MATEMATIKA

No	Materi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	Bobot	No Soal	Soal dan Kunci Jawaban
1	Operasi hitung campuran bilangan bulat	Menjelaskan dan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang melibatkan bilangan bulat negative	Siswa dapat melakukan penghitungan bilangan bulat penjumlahan positif dan negatif dengan tepat.	C3	Essay	20	1	Tentukan hasil penjumlahan dari : <ul style="list-style-type: none"> • $9 + (-11) = \dots$ $\Rightarrow 9 - 11 = \mathbf{-2}$ • $(-40) + (-15) = \dots$ $\Rightarrow = \mathbf{-55}$
			Siswa dapat melakukan penghitungan bilangan bulat pengurangan positif dan negatif dengan tepat.	C3		20	2	Hitunglah hasil dari pengurangan : <ul style="list-style-type: none"> • $8 - (-16) = \dots$ $\Rightarrow 8 + 16 = \mathbf{24}$ • $(-25) - (-10) = \dots$ $\Rightarrow 10 - 25 = \mathbf{-15}$
			Siswa dapat menghitung bilangan bulat perkalian	C3		20	3	Tentukan hasil perkalian dari : <ul style="list-style-type: none"> • $234 \times (-23) = \dots$

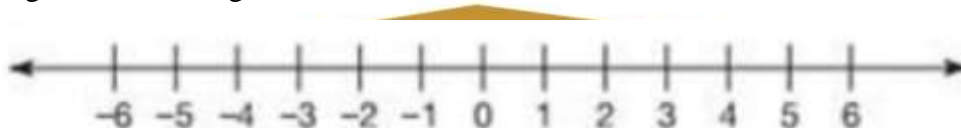
			positif dan negatif.				\Rightarrow 5382 <ul style="list-style-type: none"> $-134 \times (-154) = \dots$ \Rightarrow 18942
			Siswa dapat menghitung pembagian bilangan bulat.	C3	20	4	Hitunglah hasil dari pembagian : <ul style="list-style-type: none"> $225 : (-15) = \dots$ \Rightarrow -15 <ul style="list-style-type: none"> $-125 : (-5) = \dots$ \Rightarrow 25
			Siswa dapat melakukan penghitungan operasi campuran bilangan bulat.	C3	20	5	$896 : (-28) \times 26 + (-213) - 372 = \dots$ $\Rightarrow (-32) \times 26 + (-585)$ $\Rightarrow -832 + (-585)$ \Rightarrow -1417

LAMPIRAN 4

BAHAN AJAR

Bilangan bulat adalah jenis bilangan yang terdiri dari bilangan bulat positif, nol, serta bilangan bulat negatif. Bilangan bulat sering kali disebut juga sebagai bilangan utuh.

Gambar di atas merupakan contoh peletakan bilangan bulat ke dalam garis bilangan. Garis bilangan tersebut terdiri atas:



Himpunan bilangan positif, yaitu: $\{1, 2, 3, \dots\}$

Himpunan bilangan nol, yaitu: $\{0\}$

Himpunan bilangan negatif, yaitu: $\{\dots, -4, -3, -2, -1\}$

Operasi bilangan bulat terbagi ke dalam beberapa bentuk, antara lain:

1. Penjumlahan Bilangan Bulat

Berikut merupakan sifat penjumlahan bilangan bulat:

- **Sifat Tertutup**

Jika a dan b anggota himpunan bilangan bulat, maka $a + b$ juga anggota himpunan bilangan bulat.

Contoh: $2 + 3 = 5$, dimana 2, 3, dan 4 adalah anggota bilangan bulat

$Z = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$.

- **Sifat Pertukaran (Komutatif)**

Jika a dan b anggota bilangan bulat maka $a + b = b + a$.

Contoh: $2 + 3 = 5$ dan $3 + 2 = 5$, jadi $2 + 3 = 3 + 2$

- **Sifat Pengelompokan (Asosiatif)**

Jika a , b dan c anggota bilangan bulat, maka: $(a + b) + c = a + (b + c)$.

Contoh: $2 + (3 + 4) = 9$ dan $(2 + 3) + 4 = 9$, jadi $2 + (3 + 4) = (2 + 3) + 4$

Memiliki Unsur Identitas

Ada bilangan 0 sedemikian sehingga $a + 0 = 0 + a$, untuk semua a anggota bilangan bulat.

Contoh $2 + 0 = 2$ dan $0 + 2 = 2$, jadi $2 + 0 = 0 + 2$.

Memiliki invers atau Kebalikan Terhadap Penjumlahan

Untuk setiap bilangan bulat a , terdapat bilangan bulat $(-a)$ sedemikian sehingga $a + (-a) = (-a) + a = 0$

Contoh: $2 + (-2) = 0$ dan $(-2) + 2 = 0$, jadi $2 + (-2) = (-2) + 2 = 0$.

2. Pengurangan Bilangan Bulat

Berikut merupakan sifat pengurangan bilangan bulat:

$$A - B = (A+C) - (B+C)$$

$$A - (B+C) = (A-B) - C$$

$$(A + B) - C = A + (B - C)$$

Dengan catatan a , b , dan c merupakan bilangan bulat

3. Perkalian Bilangan Bulat

Dalam perkalian bilangan bulat terdapat aturan, sebagai berikut:

- $-a \times b = -(a \times b)$ atau $(-) \times (+) = (-)$, bilangan negatif \times bilangan positif hasilnya bilangan negatif.
- $a \times -b = -(a \times b)$ atau $(+) \times (-) = (-)$, bilangan positif \times bilangan negatif hasilnya bilangan negatif.
- $a \times b = (a \times b)$ atau $(+) \times (+) = (+)$, bilangan positif \times bilangan positif hasilnya bilangan positif.
- $-a \times -b = (a \times b)$ atau $(-) \times (-) = (+)$, bilangan negatif \times bilangan negatif hasilnya bilangan positif

4. Pembagian Bilangan Bulat

Berikut merupakan sifat pembagian bilangan bulat:

- Sifat distribusi pembagian dengan penjumlahan:
 $(a + b) : c = (a : c) + (b : c)$

- Sifat distribusi pembagian dengan pengurangan:

$$(a - b) : c = (a : c) - (b : c)$$

Berikut merupakan contoh soal operasi hitung campuran bilangan bulat :

1. $(-42) + 72 : (-8) - (-14) = ?$

Pembahasan:

$$(-42) + 72 : (-8) - (-14)$$

$$(-42) + (-9) - (-14)$$

$$(-51) - (-14) = (-37)$$

2. $23 \times 35 : 5 = ?$

Pembahasan:

$$= 23 \times 35 : 5$$

$$= (23 \times 35) : 5$$

$$= 805 : 5 = 161$$

3. $-12 \times (18 + (-27))$

Pembahasan:

$$-12 \times (18 + (-27))$$

$$= -12 \times (-9)$$

$$= 108$$

4. $216 : 6 + 7 \times 8 = ?$

Pembahasan:

$$216 : 6 + 7 \times 8$$

$$= 36 + 7 \times 8$$

$$= 36 + 56$$

$$= 92$$

5. $320 - 225 + 125 = \dots$

Pembahasan :

$$= 95 + 125 = 220$$

6. $150 + 210 - 45 = \dots$

Pembahasan :

$$= 360 - 45 = 315$$

7. $897 - 24 \times 36 = \dots$

Pembahasan :

$$= 897 - 864 = 315$$

8. $200 : 10 \times 3 = \dots$

Pembahasan :

$$= 20 \times 3 = 60$$

9. $30 \times 10 : 5 = \dots$

Pembahasan :

$$= 300 : 5 = 60$$

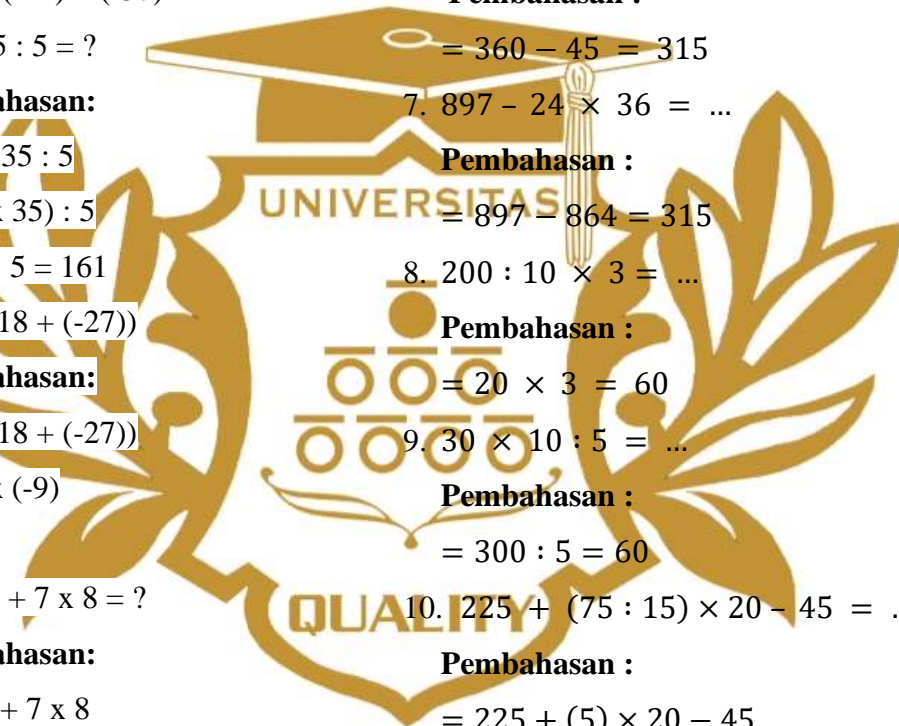
10. $225 + (75 : 15) \times 20 - 45 = \dots$

Pembahasan :

$$= 225 + (5) \times 20 - 45$$

$$= 225 + 100 - 45$$

$$= 325 - 45 = 28$$



LAMPIRAN 5**PRE TEST****TES HASIL BELAJAR****NAMA** :**KELAS** :

1. Tentukan hasil penjumlahan dari :

a. $9 + (-11) = \dots$

b. $(-40) + (-15) = \dots$

2. Hitunglah hasil dari pengurangan :

a. $8 - (-16) = \dots$

b. $(-25) - (-10) = \dots$

3. Tentukan hasil perkalian dari :

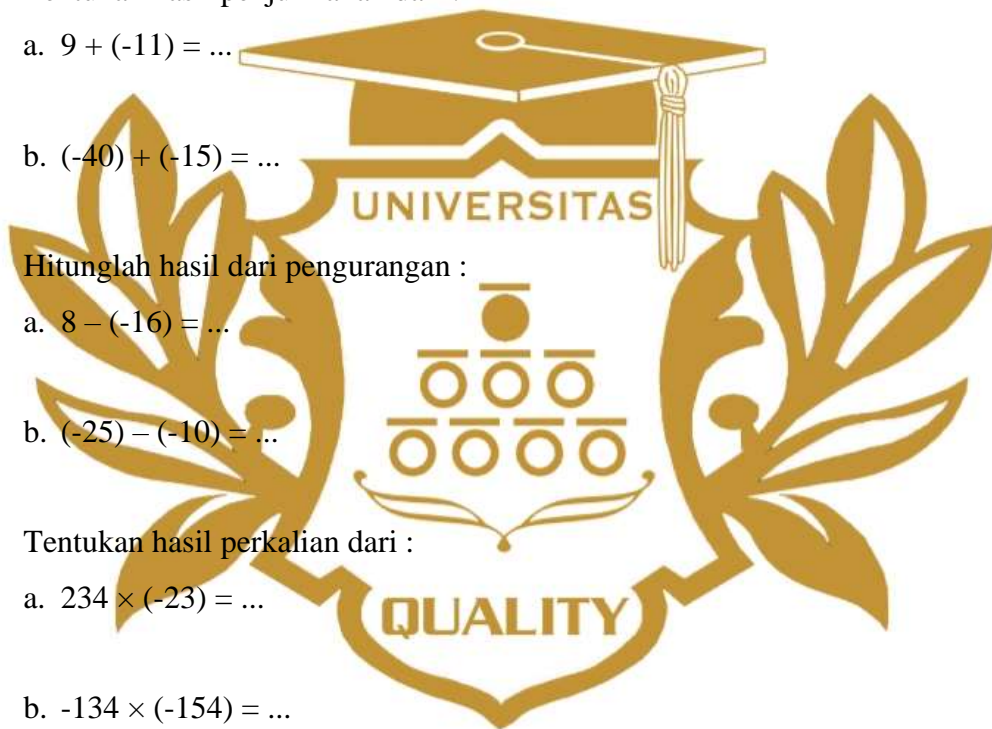
a. $234 \times (-23) = \dots$

b. $-134 \times (-154) = \dots$

4. Hitunglah hasil dari pembagian :

a. $225 : (-15) = \dots$

b. $-125 : (-5) = \dots$

5. $896 : (-28) \times 26 + (-213) - 372 = \dots$ 

LAMPIRAN 6**POST TEST****TES HASIL BELAJAR**

NAMA :

KELAS :

1. Tentukan hasil penjumlahan dari :

a. $9 + (-11) = \dots$

b. $(-40) + (-15) = \dots$

2. Hitunglah hasil dari pengurangan :

a. $8 - (-16) = \dots$

b. $(-25) - (-10) = \dots$

3. Tentukan hasil perkalian dari :

a. $234 \times (-23) = \dots$

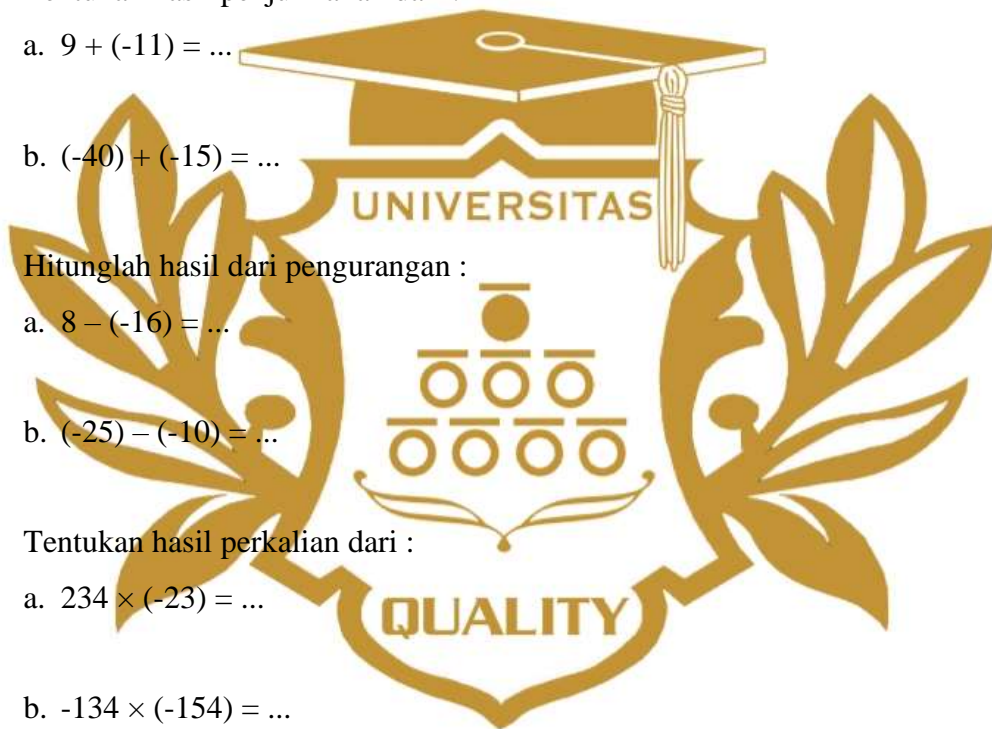
b. $-134 \times (-154) = \dots$

4. Hitunglah hasil dari pembagian :

a. $225 : (-15) = \dots$

b. $-125 : (-5) = \dots$

5. $896 : (-28) \times 26 + (-213) - 372 = \dots$



LAMPIRAN 7

VALIDASI TES

Materi Pembelajaran	Indikator Soal	Tujuan Pembelajaran	Aspek Yang Divalidasi	Hasil Validasi
Operasi hitung campuran bilangan bulat	1. Siswa dapat melakukan penghitungan bilangan bulat penjumlahan positif dan negatif dengan tepat.	1. Melalui ular tangga dan diskusi kelompok peserta didik mampu melakukan penjumlahan, pengurangan, dan perkalian bilangan bulat positif dengan bilangan bulat positif, positif dengan bilangan bulat negatif, dan negatif dengan bilangan bulat negatif dengan benar (C3).	1. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.	Sesuai
	2. Siswa dapat melakukan penghitungan bilangan bulat pengurangan positif dan negatif dengan tepat.	2. Melalui bimbingan guru siswa dapat menghitung pembagian bilangan bulat dengan benar (C3).	2. Sistematika penulisan soal.	Sesuai
	3. Siswa dapat menghitung bilangan bulat perkalian positif dan negatif.		3. Bahasa yang digunakan.	Sesuai
	4. Siswa dapat menghitung pembagian bilangan bulat.		4. Kebenaran pedoman penilaian.	Sesuai

	5. Siswa dapat melakukan penghitungan operasi campuran bilangan bulat.		5. Kesesuaian waktu	sesuai
--	--	--	---------------------	--------

Pembimbing II



**Vera Dewi Kartini Ompusungu,
S.Pd.,M.Pd.
NIDN : 0121048704**



LAMPIRAN 8

RUBRIK PENILAIAN

No Soal	Indikator	Bentuk Soal	Rubrik
1	Siswa mampu melakukan penjumlahan bilangan bulat positif dengan negatif, dan negatif dengan negatif.	Essay	Skor Benar: 20 Skor Salah: 0
2	Siswa mampu melakukan pengurangan bilangan bulat positif dengan negatif, dan negatif dengan negatif.	Essay	Skor Benar: 20 Skor Salah: 0
3	Siswa mampu melakukan perkalian bilangan bulat positif dengan negatif, dan negatif dengan negatif.	Essay	Skor Benar: 20 Skor Salah: 0
4	Siswa mampu melakukan pembagian bilangan bulat positif dengan negatif, dan negatif dengan negatif.	Essay	Skor Benar: 20 Skor Salah: 0
5	Siswa mampu melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat dengan benar.	Essay	Skor Benar: 20 Skor Kurang Tepat: 10 Skor Salah: 0

LAMPIRAN 9

REKAPITULASI NILAI *PRETEST* KELAS IV-A (EKSPERIMEN)

No	Nama	Butir Soal									Skor Maksimum	Nilai
		1		2		3		4		5		
		A	B	A	B	A	B	A	B			
1	Aganta Giyopar	0	0	0	0	0	10	0	10	0	100	20
2	Ahmad Tegar H.	10	10	0	10	10	0	10	10	0	100	60
3	Aulia Zahra	10	10	0	0	0	10	0	10	20	100	60
4	Az-Zahra R.	10	10	0	0	0	10	0	10	20	100	60
5	Dadari Cinta	10	10	0	0	0	10	0	10	0	100	40
6	Dedi Syahriandi	10	10	0	10	0	0	0	10	0	100	40
7	Josua	10	10	0	0	0	10	0	10	0	100	40
8	M. Alhafizi	10	0	0	10	0	0	10	0	20	100	60
9	Miftah Huljannah	10	10	0	10	0	0	0	10	0	100	40
10	Nabila Yasa	10	10	0	0	0	10	0	10	20	100	60
11	Nazla Iswanika	10	10	0	0	0	10	0	10	0	100	40
12	Paira	10	10	0	10	10	0	10	10	0	100	60
13	Yogi Pratama Gtg.	0	0	0	0	0	10	0	10	0	100	20

LAMPIRAN 10

**PERHITUNGAN RATA-RATA DAN SIMPANGAN BAKU
HASIL *PRE TEST* KELAS IV-A (EKSPERIMEN)**

No	X_i	F_i	X_i^2	$F_i X_i$	$F_i X_i^2$
1	20	2	400	40	800
2	40	5	1600	200	8000
3	60	6	3600	360	21600
	120	13	5600	600	30400

Menghitung Rata-rata :

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

$$\bar{X} = \frac{600}{13}$$

$$\bar{X} = 46,15$$

Menghitung Simpangan Baku :

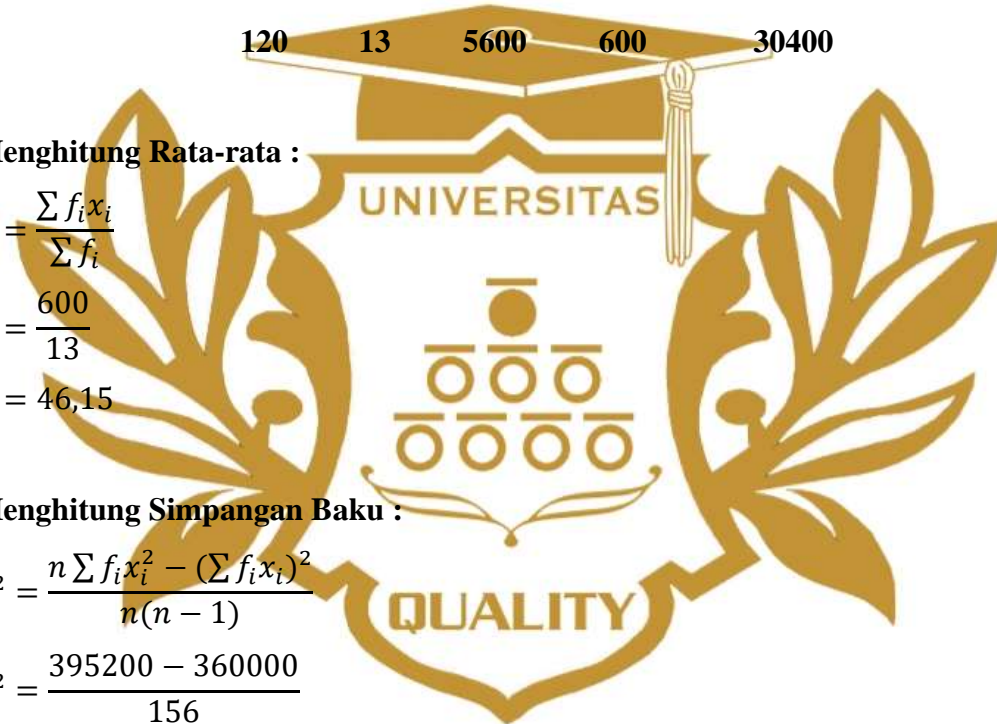
$$S^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{395200 - 360000}{156}$$

$$S^2 = \frac{35200}{156}$$

$$S^2 = 225,641$$

$$S = 15,02$$



LAMPIRAN 11

NORMALITAS DATA *PRE TEST* KELAS IV-A (EKSPERIMEN)

No	X_i	F_i	F_{kum}	Z_i	Luas Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$F(Z_i) - S(Z_i)$
1	20	2	2	-1,741	0,4592	0,04083	0,15385	0,113014118
2	40	5	7	-0,41	0,159	0,34102	0,53846	0,197438709
3	60	6	13	0,9218	-0,322	0,82167	1	0,178325635
Σ	120	13	22	-1,229		1,20353	1,69231	0,488778462

$$\bar{X} = 46,15$$

$$S = 15,02$$

$$L_o = 0,19$$

$$L_{tabel} = 0,23$$

$$\alpha = 0,05$$

$$n = 13$$



LAMPIRAN 12

REKAPITULASI NILAI *PRE TEST* KELAS IV-B (KONTROL)

No	Nama	Butir Soal									Skor Maksimum	Nilai
		1		2		3		4		5		
		A	B	A	B	A	B	A	B			
1	Adawiyah Zahra	10	0	0	0	10	0	10	10	0	100	40
2	Ade Nur Karomah	10	0	0	0	10	0	10	0	0	100	30
3	Edi Syah Rido	10	0	0	0	0	0	0	10	0	100	20
4	Kayla Angeraini	10	0	10	0	10	0	10	10	0	100	50
5	Lindu Azi	10	10	0	0	10	0	10	10	10	100	60
6	M. Irwansyah	0	0	0	10	0	0	0	10	0	100	20
7	Marsel Berema	10	0	0	0	10	0	10	10	0	100	40
8	Muhammad Rido	10	0	10	0	10	10	0	10	0	100	50
9	Nur Ramadina	10	0	0	0	10	0	10	10	20	100	60
10	Rehan Lesmana	10	0	0	0	0	0	10	10	0	100	30
11	Rikardo J. Sihombing	10	0	10	0	10	0	10	10	10	100	60
12	Syafira	10	0	0	10	10	0	10	10	10	100	60
13	Yola Natasya	10	0	10	10	10	0	10	10	10	100	60
14	Zulkahiri Abi	0	10	10	0	0	10	10	10	0	100	50

LAMPIRAN 13

**PERHITUNGAN RATA-RATA DAN SIMPANGAN BAKU
HASIL *PRE TEST* KELAS IV-B (KONTROL)**

No	X_i	F_i	X_i^2	$F_i X_i$	$F_i X_i^2$
1	20	2	400	40	800
2	30	2	900	60	1800
3	40	2	1600	80	3200
4	50	3	2500	150	7500
5	60	5	3600	300	18000
Σ	200	14	9000	630	31300

Menghitung Rata-rata :

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

$$\bar{X} = \frac{630}{14}$$

$$\bar{X} = 45$$

Menghitung Simpangan Baku :

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

$$S^2 = \frac{438200 - 396900}{182}$$

$$S^2 = \frac{30000}{182}$$

$$S^2 = 226,923$$

$$S = 15,064$$

LAMPIRAN 14

NORMALITAS DATA *PRE TEST* KELAS IV-B (KONTROL)

NO	X_i	F_i	F_{kum}	Z_i	Luas Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$F(Z_i) - S(Z_i)$
1	20	2	2	-1,6596	0,4515	0,0485	0,142857	0,094358611
2	30	2	4	-0,9958	0,34032	0,15968	0,285714	0,126029369
3	40	2	6	-0,3319	0,13002	0,36998	0,428571	0,058595801
4	50	3	9	0,33192	-0,13	0,63002	0,642857	0,01283277
5	60	5	14	0,99575	-0,3403	0,84032	1	0,159684917
Σ	200	14	35	-1,6596		2,0485	2,5	2,603660748

$$\bar{X} = 45$$

$$S = 15,06$$

$$L_o = 0,159$$

$$L_{tabel} = 0,227$$

$$\alpha = 0,05$$

$$n = 14$$



LAMPIRAN 15

UJI HOMOGENITAS VARIANS NILAI *PRE TEST*
KELAS IV-A (EKSPERIMEN) DAN IV-B (KONTROL)

1. Rumus Hipotesis

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

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

2. Rumus Statistik

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

$$F = \frac{226,92}{225,64}$$

$$F = 1,0057$$

$$F = 1,01$$

3. Kriteria Uji Terima H_0 ditolak jika $F \geq F(\alpha)(v_1, v_2)$

$$n_1 = 13$$

$$n_2 = 14$$

$$S_1^2 = 225,641$$

$$S_2^2 = 226,92$$

Untuk $(\alpha) = 0,05$ dengan $v_1 = n_1 - 1$ dan $v_2 = n_2 - 1$ $F < F_{(0,05)(13-1)(14-1)} F_{(tabel)}$ diperoleh dengan bantuan Microsoft excel 2010 dengan rumus : = FINV (0,05;12;13) $F < F_{(0,05)(13-1)(14-1)} F_{(tabel)} < 2,60$ H_0 diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa varians data *pre test* kelas IV-A dan IV-B adalah homogen.

LAMPIRAN 16

REKAPITULASI NILAI *POST TEST* KELAS IV – A (EKSPERIMEN)

No	Nama	Butir Soal									Skor Maksimum	Nilai
		1		2		3		4		5		
		A	B	A	B	A	B	A	B			
1	Aganta Giyopar	10	0	10	10	10	10	10	10	20	100	90
2	Ahmad Tegar H.	0	10	10	10	10	10	10	10	10	100	80
3	Aulia Zahra	10	10	10	10	10	10	10	10	20	100	100
4	Az-Zahra R.	10	10	10	10	10	10	10	10	20	100	100
5	Dadari Cinta	10	10	10	10	10	10	10	10	20	100	100
6	Dedi Syahriandi	10	10	0	10	0	10	10	10	20	100	80
7	Josua	10	10	10	10	10	10	10	10	20	100	100
8	M. Alhafizi	10	10	10	0	10	10	10	10	20	100	90
9	Miftah Huljannah	10	10	10	10	10	10	0	10	10	100	80
10	Nabila Yasa	10	10	10	10	10	0	10	10	20	100	90
11	Nazla Iswanika	10	10	10	10	10	10	10	10	20	100	100
12	Paira	10	10	10	10	10	10	10	0	20	100	90
13	Yogi Pratama Gtg	10	10	10	10	10	10	10	10	0	100	80

LAMPIRAN 17

**PERHITUNGAN RATA-RATA DAN SIMPANGAN BAKU
HASIL *POST TEST* KELAS IV-A (EKSPERIMEN)**

NO	X_i	F_i	X_i^2	$F_i X_i$	$F_i X_i^2$
1	80	4	6400	320	25600
2	90	4	8100	360	32400
3	100	5	10000	500	50000
Σ	270	13	24500	1180	108000

Menghitung Rata-rata :

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

$$\bar{X} = \frac{1180}{13}$$

$$\bar{X} = 90,77$$

Menghitung Simpangan Baku :

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

$$S^2 = \frac{14040000 - 1392400}{156}$$

$$S^2 = \frac{11600}{156}$$

$$S^2 = 74,359$$

$$S = 8,62$$

LAMPIRAN 18

NORMALITAS DATA *POST TEST* KELAS IV-A (EKSPERIMEN)

No	X_i	F_i	F_{kum}	Z_i	Luas Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$F(Z_i) - S(Z_i)$
1	80	4	4	-1,2489	0,39414	0,10586	0,30769	0,201836392
2	90	4	8	-0,0892	0,03554	0,46446	0,61538	0,150925181
3	100	5	13	1,07046	-0,3578	0,85779	1	0,142205734
Σ	270	13	25	-0,2676		1,42811	1,92308	0,494967307

$$\bar{X} = 90,77$$

$$S = 8,62$$

$$L_o = 0,202$$

$$L_{tabel} = 0,234$$

$$\alpha = 0,05$$

$$n = 13$$



LAMPIRAN 19

REKAPITULASI NILAI *POST TEST* KELAS IV – B (KONTROL)

No	Nama	Butir Soal									Skor Maksimum	Nilai
		1		2		3		4		5		
		A	B	A	B	A	B	A	B			
1	Adawiyah Zahra	0	10	0	10	10	10	0	10	10	100	60
2	Ade N. Karomah	10	10	10	10	0	10	0	10	20	100	80
3	Edi Syah Rido	10	10	10	10	0	10	10	10	10	100	80
4	Kayla Angeraini	10	10	10	10	10	10	0	10	20	100	90
5	Lindu Azi	10	10	10	10	10	0	10	10	20	100	90
6	M. Irwansyah	10	0	10	0	0	10	0	10	10	100	50
7	Marsel Berema	10	10	10	0	10	10	10	10	20	100	90
8	Muhammad Rido	10	10	0	10	10	0	10	10	20	100	80
9	Nur Ramadina	10	10	10	10	10	10	0	10	20	100	90
10	Rehan Lesmana	10	0	10	10	0	10	10	10	10	100	70
11	Rikardo J. S.	10	0	10	10	10	10	10	10	20	100	90
12	Syafira	10	10	10	10	10	10	10	0	10	100	80
13	Yola Natasya	10	10	10	10	10	0	10	0	10	100	70
14	Zulkahiri Abi	0	10	10	10	10	10	0	0	10	100	60

LAMPIRAN 20

**PERHITUNGAN RATA-RATA DAN SIMPANGAN BAKU
HASIL *POST TEST* KELAS IV-B (KONTROL)**

No	X_i	F_i	X_i^2	$F_i X_i$	$F_i X_i^2$
1	50	1	2500	50	2500
2	60	2	3600	120	7200
3	70	2	4900	140	9800
4	80	4	6400	320	25600
5	90	5	8100	450	40500
Σ	350	14	25500	1080	85600

Menghitung Rata-rata :

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

$$\bar{X} = \frac{1080}{14}$$

$$\bar{X} = 77,14$$

Menghitung Simpangan Baku :

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

$$S^2 = \frac{1198400 - 1166400}{182}$$

$$S^2 = \frac{32000}{182}$$

$$S^2 = 175,8242$$

$$S = 13,26$$

LAMPIRAN 21

NORMALITAS DATA *POST TEST* KELAS IV-B (KONTROL)

NO	Xi	Fi	Fkum	Zi	Luas Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi) - S(Zi)
1	50	1	1	-2,047	0,47967	0,02033	0,07143	0,051099164
2	60	2	3	-1,2928	0,40197	0,09803	0,21429	0,116252065
3	70	2	5	-0,5387	0,20495	0,29505	0,35714	0,062089797
4	80	4	9	0,21547	-0,0853	0,5853	0,64286	0,057556461
5	90	5	14	0,96963	-0,3339	0,83388	1	0,166115961
Σ	350	14	32	-2,6934		1,8326	2,28571	0,453113449

$$\bar{X} = 77,14$$

$$S = 13,26$$

$$L_o = 0,166$$

$$L_{tabel} = 0,227$$

$$\alpha = 0,05$$

$$n = 14$$



LAMPIRAN 22

**UJI HOMOGENITAS VARIANS NILAI *POST TEST*
KELAS IV-A (EKSPERIMEN) DAN IV-B (KONTROL)**

1. Rumus Hipotesis

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

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

2. Rumus Statistik

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

$$F = \frac{175,8}{74,36}$$

$$F = 2,3645$$

$$F = 2,36$$

3. Kriteria Uji Terima H_0 ditolak jika $F \geq F(\alpha)(v_1, v_2)$

$$n_1 = 13$$

$$n_2 = 14$$

$$S_1^2 = 74,36$$

$$S_2^2 = 175,8$$

Untuk $(\alpha) = 0,05$ dengan $v_1 = n_1 - 1$ dan $v_2 = n_2 - 1$ $F <$

$F_{(0,05)(13-1)(14-1)} F_{(tabel)}$ diperoleh dengan bantuan Microsoft excel 2010 dengan

rumus : = FINV (0,05;12;13) $F < F_{(0,05)(13-1)(14-1)} F_{(tabel)}$. $2,57 < 2,60$ H_0

diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa varians data *post test* kelas IV-A dan IV-B adalah homogen.

LAMPIRAN 23

UJI KESAMAAN DUA RATA-RATA *PRETEST*
KELAS IV-A (EKSPERIMEN) DAN IV-B (KONTROL)

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$$

Karena $\sigma_1 = \sigma_2$ maka rumus yang digunakan adalah $t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$

Dari data hasil penelitian dengan jumlah sampel kelas IV-A yaitu 13 orang siswa, diperoleh data sebagai berikut:

$$\bar{X}_1 = 46,2$$

$$\bar{X}_2 = 45$$

$$S_1^2 = 255,64$$

$$S_2^2 = 15,06$$

$$n_1 = 13$$

$$n_2 = 14$$

Maka standar deviasi gabungannya :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$S^2 = \frac{(13 - 1)255,64 + (14 - 1)15,06}{13 + 14 - 2}$$

$$S^2 = \frac{(12)255,64 + (13)15,06}{25}$$

$$S^2 = \frac{3067,692 + 195,78}{25}$$

$$S^2 = \frac{3263,47}{25}$$

$$S = 130,5389$$

Sehingga diperoleh :

$$T_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$T_{hitung} = \frac{46,2 - 45}{\sqrt{130,54 \left(\frac{1}{13} + \frac{1}{14} \right)}}$$

$$T_{hitung} = \frac{1,2}{\sqrt{130,54 \sqrt{0,076923 + 0,0714285714}}}$$

$$T_{hitung} = \frac{1,2}{\sqrt{130,54 \sqrt{0,1483515714}}}$$

$$T_{hitung} = \frac{1,2}{50,279353}$$

$$T_{hitung} = 0,0239$$

$$T_{hitung} = 0,02$$

$$dk (n_1 + n_2 - 2)$$

$$t_{tabel} = t_{(1 - \frac{1}{2}a)(n_1 + n_2 - 2)}$$

$$t_{(0,975)(25)}$$

Karena tidak terdapat pada nilai distribusi $t_{(0,975)(25)}$ didalam tabel, maka dicari

dengan menggunakan rumus interpolasi-microsoft excel dengan rumus =

$$TINV(0,05;25) = 2,06$$

$$\text{Karena } -t_{(1 - \frac{1}{2}a)(n_1 + n_2 - 2)} < t < t_{(1 - \frac{1}{2}a)(n_1 + n_2 - 2)}$$

$$-t_{(0,975)(25)} < t < t_{(0,975)(25)}$$

$$-2,06 < 0,02 < 2,06$$

Kesimpulan : Terima H_0 atau kedua dikelas tersebut mempunyai kemampuan yang setara

LAMPIRAN 24

UJI INDEPENDEN ANTARA DUA FAKTOR DATA *POST TEST*
KELAS IV-A (EKSPERIMEN) DAN IV-B (KONTROL)

Pembelajaran	Nilai			Jumlah
	R (<60)	S (61-80)	T (81-100)	
Kelas IV-A (Metode <i>Drill</i> Berbantuan Media Ular Tangga)	0	4	9	13
	3,4	5,3	4,3	
Kelas IV-B (Metode <i>Drill</i> Berbantuan Media Ular Tangga)	3	6	5	14
	1,6	5,2	7,3	
Jumlah	3	10	14	27

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

$$X^2 = \frac{(0-3,4)^2}{3,4} + \frac{(4-5,3)^2}{5,3} + \frac{(9-4,3)^2}{4,3} + \frac{(3-1,6)^2}{1,6} + \frac{(6-5,2)^2}{5,2} + \frac{(5-7,3)^2}{7,3}$$

$$X^2 = 3,37037 + 0,31728 + 5,02564 + 1,34127 + 0,12804 + 0,70314$$

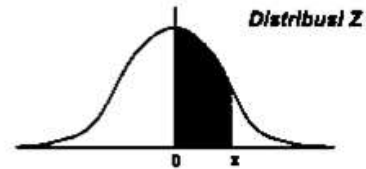
$$X^2 = 10,88574$$

$$X^2 = 10,89$$

$$X^2_{(1-\alpha)(B-1)(K-1)} = X^2_{(1-0,05)(2-1)(3-1)} = X^2_{(0,95)(2)} = 5,99$$

LAMPIRAN 25

Kumulatif sebaran frekuensi normal
(Area di bawah kurva normal baku dari 0 sampai z)



Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000

LAMPIRAN 26

Tabel Nilai Kritis Untuk Uji Lilliefors

Ukuran Sampel	Tarf 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	<u>1.031</u>	<u>0.886</u>	<u>0.85</u>	<u>0.768</u>	<u>0.736</u>
	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}

Sumber :

Sudjana, (1992), *Metoda Statistika*, Bandung: Tarsito

LAMPIRAN 27

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

DOKUMENTASI PENELITIAN

Pembelajaran Dengan Menggunakan Metode *Drill* Berbantuan Media Ular Tangga



Foto Bersama Siswa Kelas IV-A (Eksperimen)



Kegiatan Pretest Kelas IV-A (Eksperimen)



Kegiatan Menjelaskan Cara Permainan Ular Tangga Matematika



Kegiatan Menentukan Urutan Bermain



Kegiatan Bermain Kelompok 1



Kegiatan Bermain Kelompok 2



Kegiatan Bermain Kelompok 3



Kegiatan Siswa Ketika Mendapatkan Soal Matematika di Ular Tangga

**Pembelajaran dengan Menggunakan Metode Drill Tanpa Berbantuan Media
Ular Tangga**



Kegiatan Pretest Kelas IV-B (Kontrol)



Kegiatan Posttest Kelas IV-B (Kontrol)



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, 17 March 2023

NOMOR : 0922/SPT/FKIP/UQ/III/2023
 LAMP : -
 HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :
SD Negeri 054943 Simpang Limun

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Anastasia Dwi Putri Sbr
NPM : 1905030183
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :

"Pengaruh Metode Drill dengan berbantuan Media games Ular Tangga terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 054943 Simpang Limun Kecamatan Gebang"

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan ijin melakukan penelitian di tempat yang 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;



**PEMERINTAH KABUPATEN LANGKAT
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 054943 SIMPANG LIMUN
KECAMATAN GEBANG**

Alamat : Jl. Simpang Limun Desa Padang Langkat Kecamatan Gebang Kode Pos : 20856
Email : sdn054943@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 423.5 / H / 12 / III / 2023

Berdasarkan surat dari Universitas Quality Nomor : 0922/SPT/FKIP/UQ/III/2023 Tanggal 17 Maret 2023 tentang Izin Mengadakan Penelitian, maka kepala sekolah SD Negeri 054943 Simpang Limun dengan ini menerangkan mahasiswi di bawah ini :

Nama : ANASTASIA DWI PUTRI SBR
NPM : 1905030183
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.1

Benar telah mengadakan penelitian di SD Negeri 054943 Simpang Limun pada tanggal 18 s/d 21 Maret 2023 guna melengkapi data pada penyusunan skripsi yang berjudul “ Pengaruh Metode Dril Dengan Berbantuan Media Games Ular Tangga Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 054943 Simpang Limun Kecamatan Gebang ”.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Simpang Limun, 21 Maret 2021
Kepala SD Negeri 054943 Simpang Limu

KASWONO, S.Pd.SD
Nip. 19641110 198404 1 001