

Lampiran 1



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, 19 February 2024

NOMOR : 0740/SPT/FKIP/UQ/II/2024
LAMP : -
HAL : **Izin Penelitian**

Kepada Yth :
SD Negeri 064025 Medan

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : **Sri Suci Ramadhani**
NPM : **2005030203**
Program Studi : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**
Jenjang Pendidikan : **S.1**

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :
"Pengaruh model pembelajaran talking stick berbantuan papan origami pertanyaan terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas 4 SDN 064023 Tahun Ajaran 2023/2024"

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

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

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


Dekan,



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

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

Lampiran 2



PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SEKOLAH DASAR NEGERI 064025

NSS: 101076007005 AKREDITASI "A" TAHUN 2019 NPSN: 10209798
 Jl. Flamboyan Raya Kelurahan Tanjung Selamat Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan
 Telepon: 061-42403095 Email: sdn06-4025msks@gmail.com

SURAT KETERANGAN
No : 422/ 29/ SD25/ II/ 2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Khozali Mar'I, S.Ag
 NIP : 19720921 199203 1 003
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : UPT SDN 064025

Dengan ini menerangkan bahwa :

NO	NPM	NAMA	PRODI
1	2005030203	Sri Suci Ramadhani	PGSD

Benar telah melaksanakan penelitian di kelas IV UPT SD Negeri 064025 untuk keperluan penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 29 Februari 2024
 Kepala UPT SDN 064025



Khozali Mar'I, S.Ag
 NIP. 19720921 199203 1 003

Lampiran 3**RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP)
EKSPERIMEN**

Satuan Pendidikan : UPT.SD Negeri 064025

Medan Tuntungan

Kelas/Semester : IV/ 2

Mata Pembelajaran : Matematika

Materi Pokok : Penjumlahan dan Pengurangan
Bilangan Bulat

Alokasi : 30 Menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya;
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggungjawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga serta negara;
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, disekolah, dan tempat bermain;
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

Muatan: Matematika

KOMPETENSI	INDIKATOR
3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.	3.1.1 Menganalisis soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat positif dan negatif 3.1.2 Memecahkan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat positif dan negatif.
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari.	4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan pada bilangan bulat positif dalam kehidupan sehari-hari. 4.1.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan pada bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari

C. TUJUAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA

1. Melalui media Papan Origami, peserta didik mampu menganalisis operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat positif dan negatif dengan percaya diri
2. Setelah menjelaskan penggunaan media papan origami peserta didik mampu memecahkan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat positif dan negatif dengan penuh tanggung jawab.
3. Setelah menggunakan garis bilangan, peserta didik mampu menentukan

hasil penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat positif dan negatif dengan teliti.

4. Melalui penugasan yang diberikan pada LKPD, peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat positif dan negatif dalam kehidupan sehari-hari dengan cermat

D. MATERI

Matematika : Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat.

E. KARAKTER YANG DIKEMBANGKAN

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia
2. Berkebinekaan global
3. Gotong royong
4. Mandiri
5. Bernalar kritis
6. Kreatif

F. METODE

Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Positif dan Bilangan Negatif

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
KegiatanAwal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. ➤ Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah satu seseorang siswa. Setiap hari selalu ada siswa yang bergiliran untuk membawakan doa di depan kelas. 	10 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Melakukan AS breaking ➤ Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan memanfaatkan bagi tercapainya cita-cita. ➤ Guru memberikan penguatan meskipun negara Indonesia memiliki banyak suku, ras, bahasa daerah, agama dan lain-lain yang berbeda-beda, tetapi kita tetap satu bangsa yakni Indonesia. ➤ Apersepsi: guru menanyakan pada siswa siapa yang pernah mendengar atau mengetahui penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat ➤ Guru menyampaikan tujuan Pembelajaran 	
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru menyiapkan sebuah tongkat. ➤ Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari, kemudian memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca dan mempelajari materi. ➤ Guru mengambil tongkat dan memberikannya kepada salah satu siswa, setelah itu guru memberi pertanyaan dan siswa memegang tongkat tersebut harus menjawabnya. Demikian seterusnya sampai sebagian besar siswa mendapat 	30 Menit

	bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari guru. ➤ Guru memberikan kesimpulan.	
Penutup	➤ Guru memberikan motivasi kepada Siswa	5 Menit

H. ALAT/BAHAN

1. Buku Tulis
2. Pulpen
3. Origami
4. Sterofom

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

No	Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
1	Kemampuan memahami Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat.	Siswa mampu menjawab tugas yang diberikan dengan benar, penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat sesuai dengan yang telah diajarkan.	Sebagian besar siswa mampu menjawab tugas yang diberikan dengan benar	Sebagian kecil siswa mampu menjawab tugas yang diberikan dengan benar	Belum mampu menjawab tugas yang diberikan dengan benar.

J. PENILAIAN HASIL BELAJAR

No	Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
1	Kemampuan memahami Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat.	Siswa mampu menjawab tugas yang diberikan dengan benar, penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat sesuai dengan yang telah diajarkan.	Sebagian besar siswa mampu menjawab tugas yang diberikan dengan benar	Sebagian kecil siswa mampu menjawab tugas yang diberikan dengan benar	Belum mampu menjawab tugas yang diberikan dengan benar.

Refleksi Guru

Catatan Guru :

1. Masalah
2. Ide Baru
3. Momen Spesial

.....,
.....

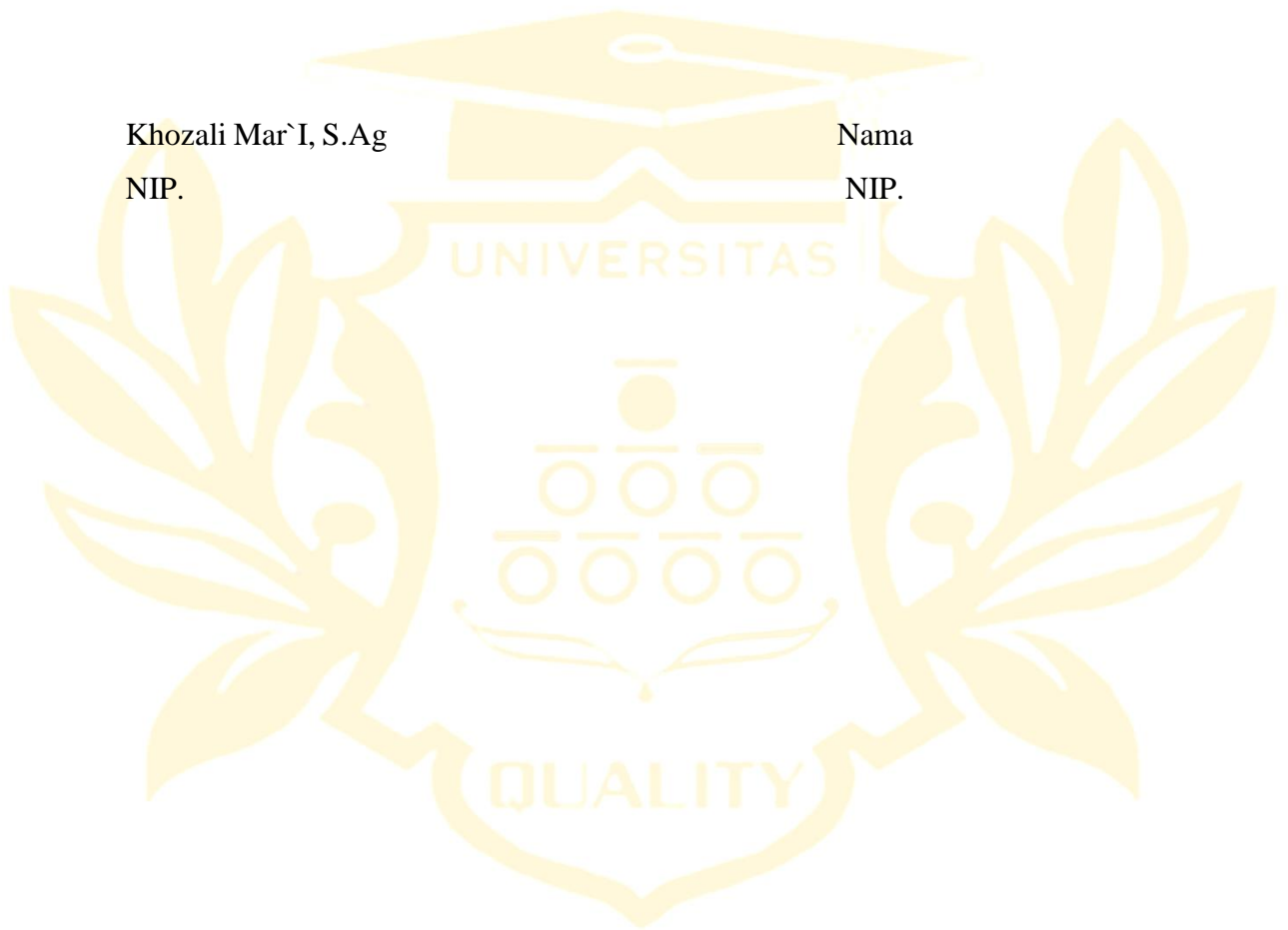
Mengetahui

Kepala Sekolah

Wali Kelas IV

Khozali Mar`I, S.Ag
NIP.

Nama
NIP.



Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP)
KONTROL

Satuan Pendidikan : UPT.SD Negeri 064025

Medan Tuntungan

Kelas/Semester : IV/ 2

Mata Pembelajaran : Matematika

Materi Pokok : Penjumlahan dan Pengurangan
Bilangan Bulat

Alokasi : 30 Menit

A. KOMPETENSI INTI

- a. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya;
- b. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli dan bertanggungjawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga serta negara;
- c. 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;
- d. 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.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Muatan: Matematika

KOMPETENSI	INDIKATOR
3.1 Menjelaskan dan melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.	3.1.1 Menganalisis soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat positif dan negatif 3.1.2 Memecahkan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat positif dan negatif.
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari.	4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan pada bilangan bulat positif dalam kehidupan sehari-hari. 4.1.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan pada bilangan bulat negatif dalam kehidupan sehari-hari

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pendidikan Matematika

1. Melalui Pembelajaran tanpa menggunakan media papan origami, peserta didik mampu menganalisis operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat positif dan negatif dengan percaya diri
2. Setelah menjelaskan materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, peserta didik mampu memecahkan soal operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat positif dan negatif dengan penuh tanggung jawab.
3. Setelah menggunakan garis bilangan, peserta didik mampu menentukan

hasil penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat positif dan negatif dengan teliti. Melalui penugasan yang diberikan pada LKPD, peserta didik mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat positif dan negatif dalam kehidupan sehari-hari dengan cermat.

D. MATERI

Matematika : Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat.

E. KARAKTER YANG DIKEMBANGKAN

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia
2. Berkebinekaan global
3. Gotong royong
4. Mandiri
5. Bernalar kritis
6. Kreatif

F. METODE

Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Positif dan Bilangan Negatif

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kelas dimulai dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. ➤ Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah satu seseorang siswa. Setiap hari selalu ada siswa yang bergiliran untuk membawakan doa di depan kelas. ➤ Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan memanfaatkan bagi tercapainya cita-cita. ➤ Menyanyikan lagu Satu Nusa Satu bangsa. Guru memberikan penguatan meskipun negara Indonesia memiliki banyak suku, ras, bahasa daerah, agama dan lain-lain yang berbeda-beda, tetapi kita tetap satu bangsa yakni Indonesia. ➤ Apersepsi: guru menanyakan pada siswa siapa yang pernah mendengar atau mengetahui penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat ➤ Guru menyampaikan tujuan Pembelajaran ➤ Siswa mendengarkan penjelasan guru dan aktif tanya jawab. ➤ Siswa melakukan tanya jawab dengan 	10 Menit

<p>Kegiatan Inti</p>	<p>guru terkait dengan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mengerjakan lembar aktivitas tanpa menggunakan media pembelajaran <i>Talking Stick</i> dengan menuliskan jawaban sesuai dengan pemahaman yang telah mereka dapatkan. ➤ Pekerjaan siswa dikumpulkan untuk mendapatkan penilaian. ➤ Guru memberikan motivasi kepada Siswa 	<p>30 Menit</p>
<p>Penutup</p>		<p>5 Menit</p>

H. ALAT/BAHAN

1. Buku Tulis
2. Pulpen

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

No	Kriteria	Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
1	Kemampuan memahami Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat.	Siswa mampu menjawab tugas yang diberikan dengan benar, penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat sesuai dengan yang telah diajarkan.	Sebagian besar siswa mampu menjawab tugas yang diberikan dengan benar	Sebagian kecil siswa mampu menjawab tugas yang diberikan dengan benar	Belum mampu menjawab tugas yang diberikan dengan benar.

Refleksi Guru

Catatan Guru :

1. Masalah
2. Ide Baru
3. Momen Spesial

.....,
.....

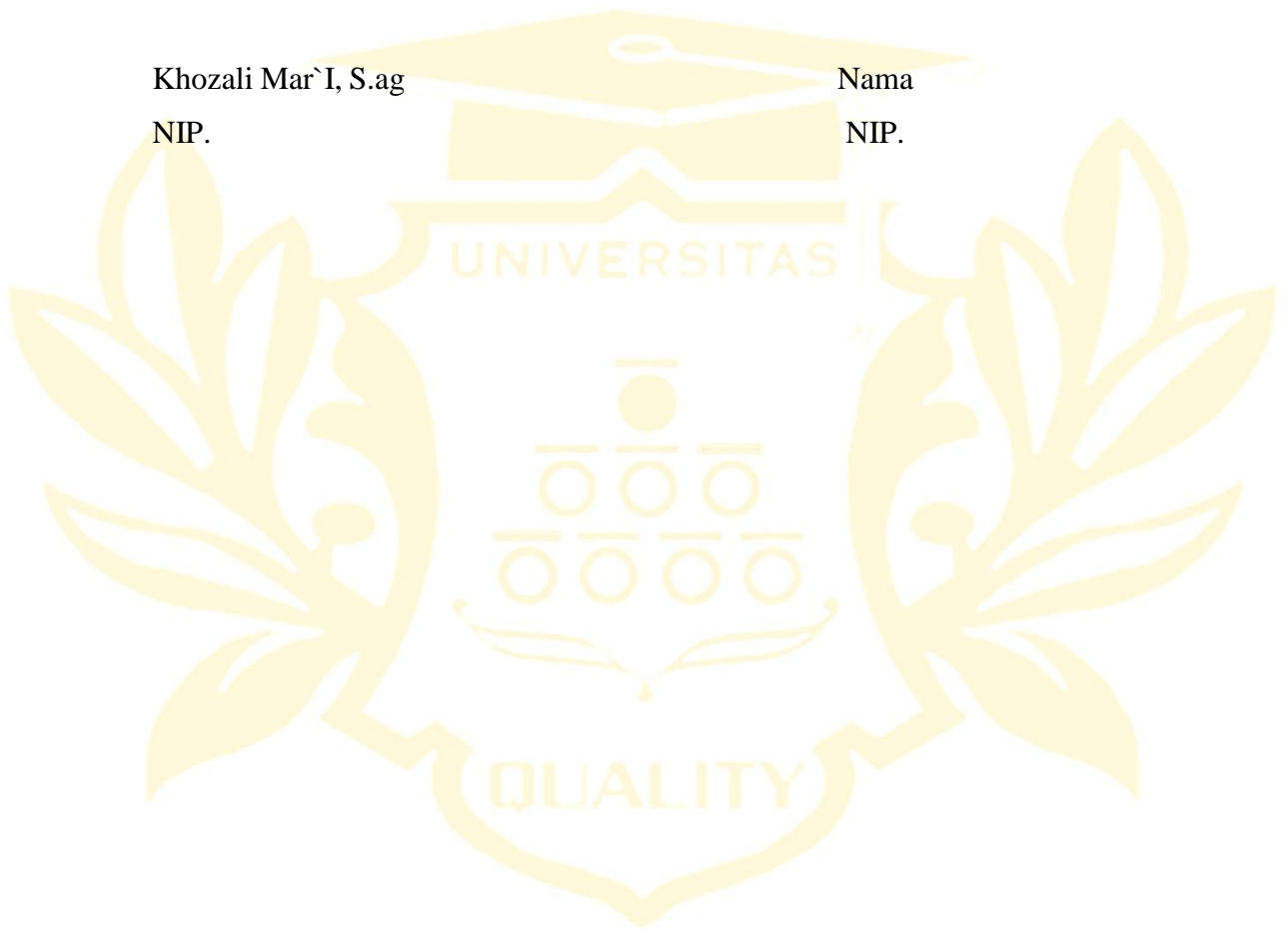
Mengetahui

Kepala Sekolah

Wali Kelas IV

Khozali Mar`I, S.ag
NIP.

Nama
NIP.



Lampiran 5**SOAL KETUNTASAN INDIVIDU (*PRE TEST / POST TEST*)**

1. Seorang pedagang mempunyai 475 telur. Sebanyak 246 telur dijual di pasar. Pedagang itu membeli lagi 255 telur. Berapa banyak telur pedagang itu sekarang?
2. Seorang pedagang mempunyai 245 ekor kambing, Kemudian ia membeli lagi 282 ekor kambing, Seminggu kemudian 283 ekor kambing laku terjual, Berapa banyak kambing yang belum terjual ?
3. Banyak murid SD Pondok Kelapa 864 anak, Pada akhir tahun ajaran, 186 anak lulus ujian pada tahun ajaran baru menerima murid baru 154 anak, Berapa banyak murid SD Pondok Kelapa sekarang?
4. Ayam – ayam paman bertelur sebanyak 225 butir. Dijual sebanyak 108 butir. Seminggu kemudian, Ayam - ayam bertelur lagi sebanyak 149 butir. Berapa butir telur ayam yang dimiliki paman sekarang?
5. Darman sedang memanen mangga. Pohon pertama menghasilkan 175 buah. Pohon kedua menghasilkan 168 buah. Sebanyak 205 buah mangga dijual ke pasar. Berapa mangga yang belum dijual?

Lampiran 6

LEMBAR JAWABAN

No	Jawaban	Kriteria Penilaian	Skor
1.	$475 - 246 + 255 = 484$ Maka jumlah telur pedagang itu sebanyak 484 telur	a. Jawaban Benar b. Jawaban Tidak Tepat c. Tidak Dijawab	15 5 0
2.	$245 + 282 - 283 = 244$ Maka jumlah kambing yang belum terjual yaitu 244 ekor kambing.	a. Jawaban Benar b. Jawaban Tidak Tepat c. Tidak Dijawab	15 5 0
3.	$864 - 186 + 154 = 832$ Maka jumlah murid SD Pondok Kelapa sebanyak 832 murid	a. Jawaban Benar b. Jawaban Tidak Tepat c. Tidak Dijawab	15 5 0
4.	$225 - 108 + 149 = 266$ Maka jumlah yang dimiliki paman sekarang yaitu 266 butir	a. Jawaban Benar b. Jawaban Tidak Tepat c. Tidak Dijawab	15 5 0
5.	$175 + 168 - 205 = 138$ Maka jumlah mangga yang belum terjual yaitu 138 buah	a. Jawaban Benar b. Jawaban Tidak Tepat c. Tidak Dijawab	15 5 0
	Jumlah Skor		100

Lampiran 7

VALIDITAS TES

Materi Pembelajaran	Indikator Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Kesesuaian Aspek yang Divalidasi
1.1 Memahami konsep penjumlahan dan pengurangan	Siswa dapat memahami konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat	Melalui kegiatan ceramah siswa dapat memahami konsep penjumlahan dan pengurangan	1.Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran. 2.Sistematika penulisan soal. 3.Bahasa yang digunakan dalam soal 4.Kebenaran pedoman penelitian. 5.Kesesuaian waktu.
1.2 Menerapkan konsep perhitungan cepat	Siswa dapat menghitung dengan mudah	Melalui kegiatan ceramah siswa dapat memahami konsep bilangan bulat	

Pembimbing I



Siti Zahara Harahap, S.Pd., M.Pd

Lampiran 8

Rekapitulasi Nilai Pre Test Kelas IV-C

No	Nama Siswa	Skor Butir Soal					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		1	2	3	4	5			
1.	Alena Kawa Abigael Surbakti	3	2	2	2	2	11	15	73
2.	Esekiel Juliski Lumban Tobing	2	2	2	2	2	10	15	55
3.	Ester Nauli Amelia Siahaan	2	1	2	2	2	9	15	45
4.	Fauzan Al-Mubarak	2	2	2	2	2	10	15	67
5.	Haviz Bastanta Ginting	2	2	2	2	2	10	15	50
6.	Khairunnisa Salsabila	3	3	2	2	3	13	15	87
7.	Mhd. Aliif Sapna	2	2	2	2	2	10	15	55
8.	Mitra Devia Chinta	2	3	2	2	2	11	15	73
9.	Muhammad Gilang Sembiring	2	2	2	2	2	10	15	67
10.	Muhammad Ikhwan Yafie	2	3	2	3	2	12	15	80
11.	Nadia Anggita Br Pinem	2	3	2	2	2	11	15	73
12.	Naira Salsabila Az Zahra	2	3	3	2	2	12	15	80
13.	Nida Nadifah Nurrizkia Sormin	3	3	3	3	3	15	15	100
14.	Rebecca Calisa Siahaan	2	2	2	2	2	10	15	55
15.	Reyfaldo Michael Siburian	2	2	2	2	2	10	15	67
16.	Risa Aulia Maharani	2	2	1	2	2	9	15	45
17.	Rizki Syahputra Mahesa Surbakti	2	2	2	2	2	10	15	55
18.	Saut Parulian Munthe	2	2	2	2	2	10	15	55
19.	Siska Fadilah	3	2	2	2	2	11	15	73
20.	Siti Ailsa Azzahra	1	2	2	2	2	9	15	60
21.	Talita Anjani	2	2	2	2	2	10	15	55
22.	Tanisha Marchia Jecy Sitompul	3	3	3	3	2	14	15	93
23.	Tegar Perjuangan Surbakti	2	2	2	2	2	10	15	67
24.	Tiara Febian	2	3	2	2	2	11	15	73
25.	Yuda Kaylen Sianipar	2	2	2	2	2	10	15	67
26.	Zulfahira Hanatasya Nasution	3	2	3	3	2	13	15	87

Lampiran 9

Rekapitulasi Nilai Pre Test Kelas IV-D

No	Nama Siswa	Skor Butir Soal					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		1	2	3	4	5			
1.	Albi Luthfy Mahya Putra	2	2	2	2	2	10	15	55
2.	Alif Syahputra Laia	2	2	2	2	2	10	15	67
3.	Aprilla Jasmine	2	2	2	2	2	10	15	55
4.	Catheryne Carissa Alice Simanjuntak	3	2	2	3	3	13	15	87
5.	Chelsy Natania Br Sebayang	2	2	2	2	2	10	15	50
6.	Clarisa Anastasya Putri	2	3	3	2	2	12	15	80
7.	Eliansih Ramadhani	3	3	3	3	3	15	15	100
8.	Faeyza Alfahrizi Gunawan	2	2	2	2	2	10	15	50
9.	Ganesa Sihombing	2	2	2	2	2	10	15	67
10.	Greycela Nacita Br Surbakti	2	2	2	2	2	10	15	50
11.	Izzan Syafiq	3	3	2	2	2	12	15	80
12.	Katrine Friskila Sitorus	3	2	2	3	3	13	15	87
13.	Mardiana Laia	2	2	2	2	3	11	15	73
14.	Maria Gebbryliani Limbong	3	3	3	3	3	15	15	100
15.	Muqarabbin Harianja	2	2	2	3	2	11	15	73
16.	Najwa Sofia Br Harahap	2	2	2	2	2	10	15	50
17.	Putri Nayla Jovita Zebua	2	3	2	3	2	12	15	80
18.	Rafa Alexander Putra	3	2	2	2	2	11	15	73
19.	Rapael Setiawan Keliat	2	2	3	2	3	12	15	80
20.	Raphael Sihaloho	3	2	2	2	2	11	15	73
21.	Revandra Manurung	2	2	2	2	2	10	15	50
22.	Ribka Carisa Siahaan	2	2	3	2	2	11	15	73
23.	Sara Uli Marsya Br Silaban	3	3	3	3	3	15	15	100
24.	Shavira Aurel Sihite	3	2	2	3	3	13	15	87
25.	Syaqila Adzka Adreefa	2	3	2	3	2	12	15	80

Lampiran 10

Perhitungan Rata-Rata dan Simpangan Baku Pre Test Kelas Eksperimen (IV-C)

Pre test V-C

$$J = 100 - 67$$

$$= 40$$

$$K = I + 3,3 \text{ Log } 26$$

$$= 5,6$$

$$= 6$$

$$P = \frac{J}{K} = \frac{33}{6}$$

$$= 5,5$$

$$= 6$$

No	Nilai	f_i	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1.	41 – 50	9	45,5	2.070,25	409,5	18.632,25
2.	51 – 60	5	55,5	3.080,25	277,5	15.401,25
3.	61 – 70	5	65,5	4.290,25	327,5	21.451,25
4.	71 – 80	3	75,5	5.700,25	226,5	17.100,75
5.	81 – 90	2	85,5	7.310,25	171	14.620,5
6.	91 – 100	2	95,5	9.120,25	191	18.240,5
Σ		26			1603	105.446,5

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

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

$$\bar{x} = \frac{1.603}{26}$$

$$S^2 = \frac{26(105.446,5) - (1603)^2}{26(26-1)}$$

$$\bar{x} = 61,6538$$

$$S^2 = \frac{2.741.609 - 2.569.609}{650} \quad v$$

$$S^2 = 264,6153$$

$$S = \sqrt{264,6153}$$

$$S = 16,2670$$



Lampiran 11**Uji Normalitas Data**

Batas Kelas	Zi		Luas Zi		Luas t.I	Oi	Ei	$(O_i - E_i)^2$
40,5 – 50,5	-1,30	-0,68	0,4032	0,2518	0,1514	9	3,9364	6,5135
50,5 – 60,5	-0,68	-0,07	0,2518	0,0279	0,0239	5	5,8214	-0,1158
60,5 – 70,5	-0,07	0,54	0,0279	0,2054	0,2333	5	6,0658	-0,1872
70,5 – 80,5	0,54	1,15	0,2054	0,3749	0,1695	3	4,407	-0,4491
80,5 – 90,5	1,15	1,77	0,3749	0,4616	0,0867	2	2,2542	-0,0286
90,5 – 100	1,77	2,33	0,4616	0,4901	0,0285	2	1,08	0,7837

X^2 tabel = 7,81

X^2 hitung < X^2 tabel = 6,5165 < 7,81

H0 diterima dan data berdistribusi normal

Lampiran 12**Uji Homogenitas**

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

$$= \frac{273,3783}{264,6153}$$

$$= 1,0331$$

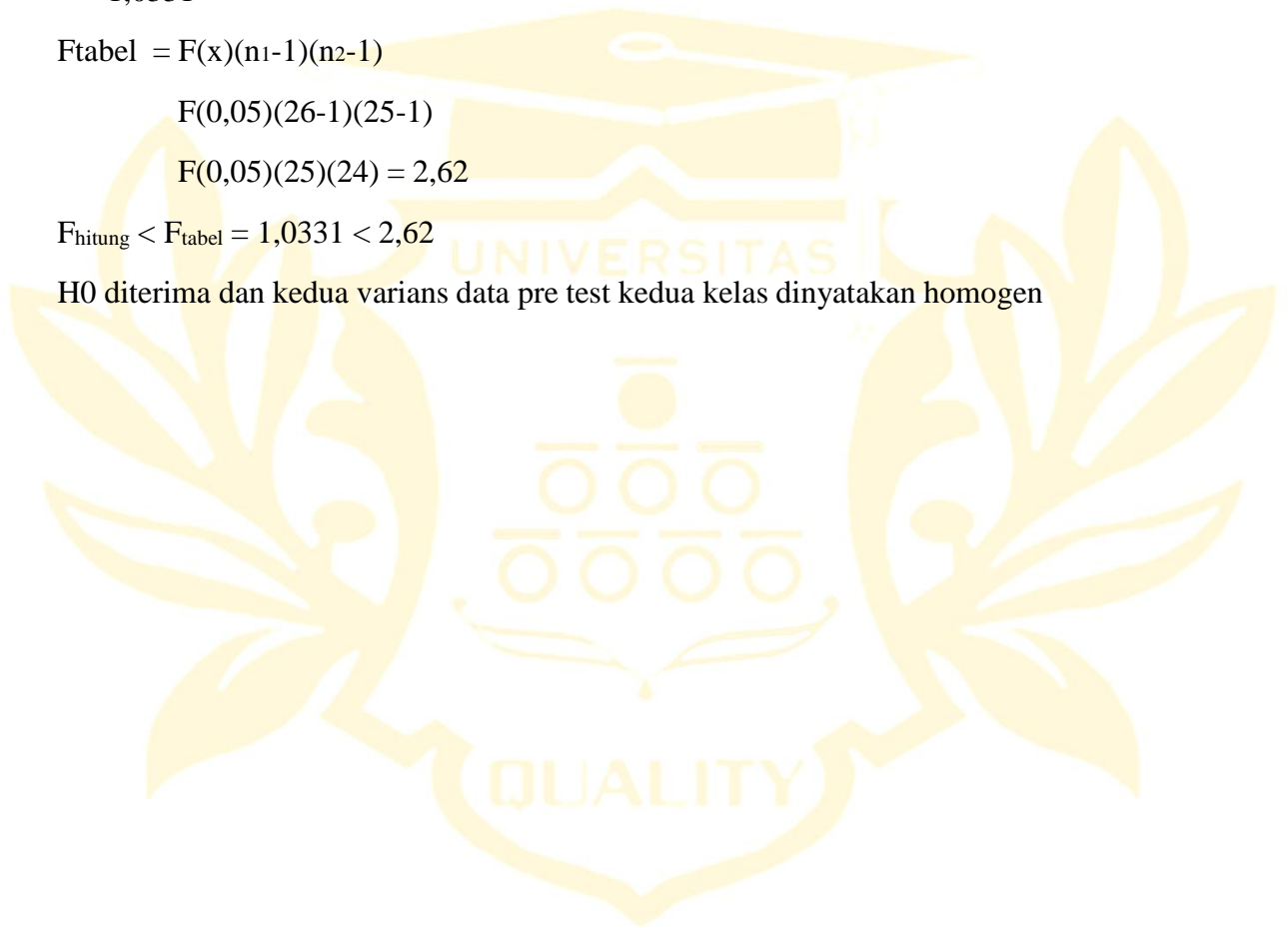
$$F_{\text{tabel}} = F(x)(n_1-1)(n_2-1)$$

$$F(0,05)(26-1)(25-1)$$

$$F(0,05)(25)(24) = 2,62$$

$$F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}} = 1,0331 < 2,62$$

H₀ diterima dan kedua varians data pre test kedua kelas dinyatakan homogen



Lampiran 13

Rekapitulasi Nilai *Post Test* Kelas V-C (Eksperimen)

No	Nama Siswa	Skor Butir Soal					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		1	2	3	4	5			
1.	Alena Kawa Abigael Surbakti	3	3	2	2	2	12	15	80
2.	Esekiel Juliski Lumban Tobing	2	2	2	2	2	10	15	67
3.	Ester Nauli Amelia Siahaan	3	3	2	3	3	14	15	93
4.	Fauzan Al-Mubarak	2	2	2	2	2	10	15	67
5.	Haviz Bastanta Ginting	3	2	2	2	3	12	15	80
6.	Khairunnisa Salsabila	3	3	2	3	3	14	15	93
7.	Mhd. Aliif Sapna	2	2	2	2	2	10	15	67
8.	Mitra Devia Chinta	3	2	3	2	3	13	15	87
9.	Muhammad Gilang Sembiring	3	3	2	2	2	12	15	80
10.	Muhammad Ikhwan Yafie	3	2	2	2	2	11	15	73
11.	Nadia Anggita Br Pinem	2	2	2	2	2	10	15	67
12.	Naira Salsabila Az Zahra	2	3	3	3	3	14	15	93
13.	Nida Nadifah Nurrizkia Sormin	3	3	2	2	2	12	15	80
14.	Rebecca Calisa Siahaan	2	3	2	2	2	11	15	73
15.	Reyfaldo Michael Siburian	3	3	2	2	2	12	15	80
16.	Risa Aulia Maharani	2	2	2	2	2	10	15	67
17.	Rizki Syahputra Mahesa Surbakti	3	3	2	2	3	13	15	87
18.	Saut Parulian Munthe	2	3	2	2	2	11	15	73
19.	Siska Fadilah	2	3	2	2	2	11	15	73
20.	Siti Ailsa Azzahra	2	2	2	2	2	10	15	67
21.	Talita Anjani	3	3	2	2	2	12	15	80
22.	Tanisha Marchia Jecy Sitompul	3	3	2	3	3	14	15	93
23.	Tegar Perjuangan Surbakti	2	2	2	2	2	10	15	67
24.	Tiara Febian	2	2	2	2	2	10	15	67
25.	Yuda Kaylen Sianipar	3	2	2	3	3	13	15	87
26.	Zulfahira Hanatasya Nasution	3	3	2	2	2	12	15	80

Lampiran 14

Rekapitulasi Nilai *Post Test* Kelas IV-D (Kontrol)

No	Nama Siswa	Skor Butir Soal					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		1	2	3	4	5			
1.	Albi Luthfy Mahya Putra	2	2	2	2	2	10	15	67
2.	Alif Syahputra Laia	3	2	2	3	2	12	15	80
3.	Aprilla Jasmine	3	2	2	2	2	11	15	73
4.	Catheryne Carissa Alice Simanjuntak	2	2	2	2	2	10	15	67
5.	Chelsy Natania Br Sebayang	3	2	2	2	3	12	15	80
6.	Clarisa Anastasya Putri	3	3	2	2	2	12	15	80
7.	Eliansih Ramadhani	3	2	2	3	3	13	15	87
8.	Faeyza Alfahrizi Gunawan	2	2	2	2	2	10	15	67
9.	Ganesa Sihombing	2	2	2	2	2	10	15	67
10.	Greycela Nacita Br Surbakti	2	3	2	2	2	11	15	73
11.	Izzan Syafiq	2	2	2	2	2	10	15	67
12.	Katrine Friskila Sitorus	3	3	3	2	2	13	15	87
13.	Mardiana Laia	2	2	2	1	1	8	15	53
14.	Maria Gebbryliani Limbong	3	3	3	3	3	15	15	100
15.	Muqarabbin Harianja	3	2	2	3	3	13	15	87
16.	Najwa Sofia Br Harahap	2	2	2	2	2	10	15	67
17.	Putri Nayla Jovita Zebua	3	2	3	3	3	14	15	93
18.	Rafa Alexander Putra	2	2	2	2	2	10	15	67
19.	Rapael Setiawan Keliat	2	2	2	2	2	10	15	67
20.	Raphael Sihaloho	3	2	2	2	2	11	15	73
21.	Revandra Manurung	2	2	2	2	2	10	15	67
22.	Ribka Carisa Siahaan	2	2	2	2	2	10	15	67
23.	Sara Uli Marsya Br Silaban	3	3	3	3	3	15	15	100
24.	Shavira Aurel Sihite	3	2	3	2	2	12	15	80
25.	Syaqila Adzka Adreefa	2	2	3	3	3	13	15	87

Lampiran 15

Tabel Distribusi Frekuensi Data Hasil *Post Test* Kelas Eksperimen (IV-C)

No	Nilai	f_i	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1.	65 – 70	1	67,5	4.556,25	45,5	2.070,25
2.	71 – 76	3	73,5	5.402,25	166,5	9.240,75
3.	77 – 82	5	79,5	6.320,25	327,5	21.451,25
4.	83 – 88	5	85,5	7.310,25	377,5	28.501,25
5.	89 – 94	7	91,5	8.372,25	598,5	51.171,75
6.	95 – 100	5	97,5	9.506,25	477,5	45.601,25
Σ		26			1.993	158.036,5

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

$$\bar{x} = \frac{1.993}{26}$$

$$\bar{x} = 76,6538$$

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

$$S^2 = \frac{26(158.036,25) - (1.993)^2}{26(26-1)}$$

$$S^2 = \frac{4.108.949 - 3.972.049}{650}$$

$$S^2 = \frac{136.900}{650}$$

$$S^2 = 210,6153$$

$$S = \sqrt{210,6153}$$

$$S = 14,5125$$

Lampiran 16

Uji Normalitas Data *Post Test* Kelas Eksperimen (IV-C)

Batas Kelas	Zi	Luas Zi	Luas Tiap Interval	Oi	Ei	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
40,5 - 50,5	-1,79 & - 1,18	0,4633 & 0,3810	0,0823	1	2,1398	1,6071
50,5 - 60,5	-1,18 & - 0,56	0,3810 & 0,2123	0,1687	3	4,3862	0,4380
60,5 - 70,5	-0,56 & 0,04	0,2123 & 0,0160	0,2283	5	5,9358	0,1475
70,5 - 80,5	0,04 & 0,66	0,0160 & 0,2454	0,2294	5	5,9644	0,1559
80,5 - 90,5	0,66 & 1,27	0,2450 & 0,3980	0,144	7	3,744	2,8316
90,5 - 100	1,27 & 1,83	0,3980 & 0,4664	0,0684	5	1,7784	3,2815
						7,4616

X^2 tabel = 7,81

X^2 hitung < X^2 tabel = 7,4616 < 7,81

H0 diterima dan data berdistribusi normal

Lampiran 17

Tabel Distribusi Frekuensi Data Hasil *Post Test* Kelas Kontrol (IV-D)

Nilai	Fi	Xi	Xi ²	FiXi	FiXi ²
65-70	3	67,5	4.556,25	136,5	6.210,75
71-76	6	73,5	5.402,25	333	18.481,5
77- 82	6	79,5	6.320,25	393	25.741,5
83 – 88	3	85,5	7.310,25	226,5	17.100,75
89 – 94	4	91,5	8.372,25	342	29.241
95 – 100	3	97,5	9.506,25	286,5	27.360,75
	25			1717,5	

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

$$\bar{x} = \frac{1717,5}{25}$$

$$= 68,7$$

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

$$S^2 = \frac{3.103.406,25 - 2.949.806,25}{600}$$

$$S^2 = \frac{153.600}{600}$$

$$S^2 = 256$$

$$S = \sqrt{256}$$

$$S = 16$$

Lampiran 18**Uji Normalitas Data *Post Test* Kelas Kontrol (IV-D)**

Batas Kelas	Zi	Luas zi	Luas Tiap Interval	Oi	Ei	$\frac{(O_i - E_i)}{E_i}$
64,5 - 70,5	-1,56 & 0,93	0,4406 & 0,3238	0,1168	3	2,95	0,0021
70,5 - 76,5	-0,93 & 0,29	0,3238 & 0,1141	0,2097	6	5,2425	0,1094
76,5 - 82,5	-0,29 & 0,34	0,1141 & 0,1331	0,2472	6	6,18	0,0052
82,5 - 88,5	0,34 & 0,98	0,1331 & 0,3365	0,2034	3	5,085	0,8549
88,5 - 94,5	0,98 & 1,62	0,3365 & 0,4474	0,1109	4	2,7725	0,5434
94,5 - 100	1,62 & 2,20	0,4474 & 0,4861	0,039	3	0,975	4,2057
€						5,7207

X^2 tabel = 7,81

X^2 hitung < X^2 tabel = 5,7207 < 7,81

H0 diterima dan data berdistribusi normal

Lampiran 19**Uji Homogenitas *Post Test***

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$
$$= \frac{256}{210,6153}$$
$$= 1,2154$$

Ftabel

$$F(0,05)(25)(24)=2,62$$

$$F_{hitung} < F_{tabel} = 1,2154 < 2,62$$

H₀ diterima dan kedua varians data post test homogen.



Lampiran 20**Uji Kesamaan dua rata-rata**

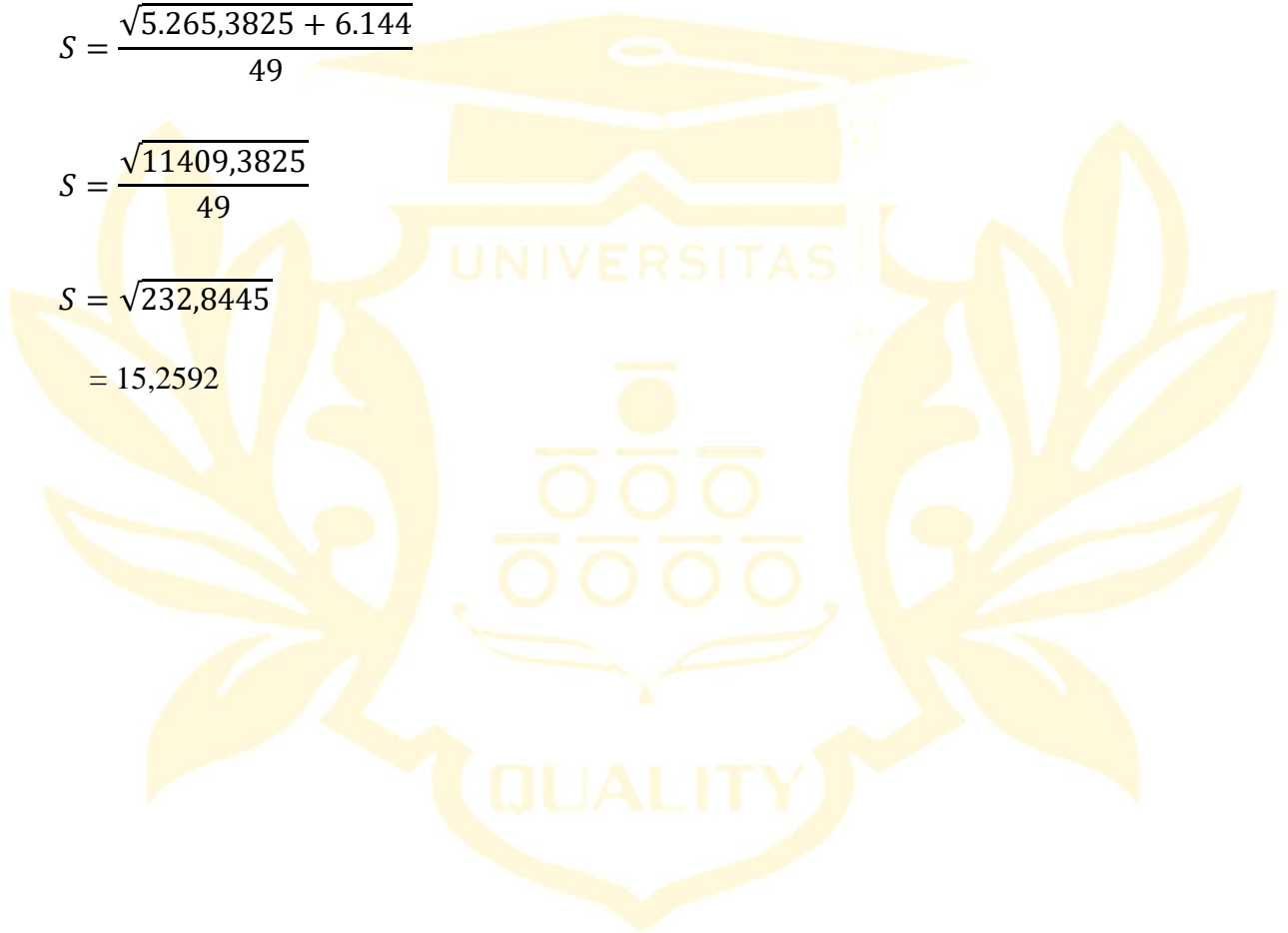
$$S = \frac{\sqrt{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}}{n_1+n_2-2}$$

$$S = \frac{\sqrt{(26-1)210,6153 + (25-1)256}}{26+25-2}$$

$$S = \frac{\sqrt{5.265,3825 + 6.144}}{49}$$

$$S = \frac{\sqrt{11409,3825}}{49}$$

$$S = \sqrt{232,8445}$$
$$= 15,2592$$



Lampiran 21

Uji Hipotesis

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{x_1 - x_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \\
 &= \frac{76,6538 - 68,7}{15,2592 \sqrt{\frac{1}{26} + \frac{1}{25}}} \\
 &= \frac{7,9538}{15,2592 \sqrt{0,0784}} \\
 &= \frac{7,9538}{1,1963} \\
 &= 6,6486
 \end{aligned}$$

$$T_{\text{tabel}} = 2,0075$$

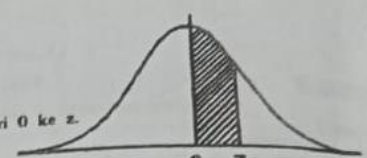
$$T_{\text{hitung}} > T_{\text{tabel}} = 6,6486 > 2,0075$$

Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan metode *talking stick* berbantuan papan origami pertanyaan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV UPT SDN 064025 Medan Tahun Ajaran 2023/2024.

Lampiran 22

DAFTAR F

LUAS DIBAWAH LENGKUNGAN NORMAL STANDAR Dari 0 ke z.
(Bilangan dalam badan daftar menyatakan desimal).



z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0,1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0754
0,2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0,3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0,4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0,5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0,6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0,7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0,8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0,9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1,0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1,1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1,2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1,3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1,4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1,5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1,6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1,7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1,8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4686	4693	4699	4706
1,9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2,0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2,1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2,2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4890
2,3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4916
2,4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2,5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2,6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2,7	4965	4966	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2,8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2,9	4981	4982	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3,0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3,1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3,2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3,3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3,4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3,5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3,6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

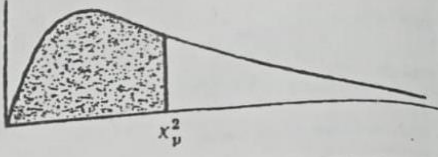
Sumber : Theory and Problems of Statistics, Spiegel, M.R., Ph.D., Schaum Publishing Co., New York, 1961.

490

Lampiran 23

Tabel Uji Normalitas

DAFTAR H
 Nilai Persentil
 Untuk Distribusi χ^2
 $V = dk$
 (Bilangan Dalam Badan Daftar
 Menyatakan χ^2_p)



V	$\chi^2_{0,995}$	$\chi^2_{0,99}$	$\chi^2_{0,975}$	$\chi^2_{0,95}$	$\chi^2_{0,90}$	$\chi^2_{0,75}$	$\chi^2_{0,50}$	$\chi^2_{0,25}$	$\chi^2_{0,10}$	$\chi^2_{0,05}$	$\chi^2_{0,025}$	$\chi^2_{0,01}$	$\chi^2_{0,005}$
1	7,85	6,63	5,02	3,84	2,71	1,32	0,455	0,102	0,016	0,004	0,001	0,0002	0,000
2	10,6	9,21	7,38	5,99	4,61	2,77	1,39	0,575	0,211	0,103	0,051	0,0201	0,010
3	12,8	11,3	9,35	7,81	6,25	4,11	2,37	1,21	0,584	0,352	0,216	0,115	0,072
4	14,9	13,3	11,1	9,49	7,78	5,39	3,36	1,92	1,06	0,711	0,484	0,297	0,207
5	16,7	15,1	12,8	11,1	9,24	6,63	4,35	2,67	1,61	1,15	0,831	0,554	0,412
6	18,5	16,8	14,4	12,6	10,6	7,84	5,35	3,45	2,20	1,64	1,24	0,872	0,676
7	20,3	18,5	16,0	14,1	12,0	9,04	6,35	4,25	2,83	2,17	1,69	1,24	0,989
8	22,0	20,1	17,5	15,5	13,4	10,2	7,34	5,07	3,49	2,73	2,18	1,65	1,34
9	23,6	21,7	19,0	16,9	14,7	11,4	8,34	5,90	4,17	3,33	2,70	2,09	1,73
10	25,2	23,2	20,5	18,3	16,0	12,5	9,34	6,74	4,87	3,94	3,25	2,56	2,16
11	26,8	24,7	21,9	19,7	17,3	13,7	10,3	7,58	5,58	4,57	3,82	3,05	2,60
12	28,3	26,2	23,3	21,0	18,5	14,8	11,3	8,44	6,30	5,23	4,40	3,57	3,07
13	29,8	27,7	24,7	22,4	19,8	16,0	12,3	9,30	7,04	5,89	5,01	4,11	3,57
14	31,3	29,1	26,1	23,7	21,1	17,1	13,3	10,2	7,79	6,57	5,63	4,66	4,07
15	32,8	30,6	27,5	25,0	22,3	18,2	14,3	11,0	8,55	7,26	6,26	5,23	4,60
16	34,3	32,0	28,8	26,3	23,5	19,4	15,3	11,9	9,31	7,96	6,91	5,81	5,14
17	35,7	33,4	30,2	27,6	24,8	20,5	16,3	12,8	10,1	8,67	7,56	6,41	5,70
18	37,2	34,8	31,5	28,9	26,0	21,6	17,3	13,7	10,9	9,39	8,23	7,01	6,26
19	38,6	36,2	32,9	30,1	27,2	22,7	18,3	14,6	11,7	10,1	8,91	7,63	6,84
20	40,0	37,6	34,2	31,4	28,4	23,8	19,3	15,5	12,4	10,9	9,59	8,26	7,43
21	41,4	38,9	35,5	32,7	29,6	24,9	20,3	16,3	13,2	11,6	10,3	8,90	8,03
22	42,8	40,3	36,8	33,9	30,8	26,0	21,3	17,2	14,0	12,3	11,0	9,54	8,64
23	44,2	41,6	38,1	35,2	32,0	27,1	22,3	18,1	14,8	13,1	11,7	10,2	9,26
24	45,6	43,0	39,4	36,4	33,2	28,2	23,3	19,0	15,7	13,8	12,4	10,9	9,89
25	46,9	44,3	40,6	37,7	34,4	29,3	24,3	19,9	16,5	14,6	13,1	11,5	10,5
26	48,3	45,6	41,9	38,9	35,6	30,4	25,3	20,8	17,3	15,4	13,8	12,2	11,2
27	49,6	47,0	43,2	40,1	36,7	31,5	26,3	21,7	18,1	16,2	14,6	12,9	11,8
28	51,0	48,3	44,5	41,3	37,9	32,6	27,3	22,7	18,9	16,9	15,3	13,6	12,5
29	52,3	49,6	45,7	42,6	39,1	33,7	28,3	23,6	19,8	17,7	16,0	14,3	13,1
30	53,7	50,9	47,0	43,8	40,3	34,8	29,3	24,5	20,6	18,5	16,8	15,0	13,8
40	66,8	63,7	59,3	55,8	51,8	45,6	39,3	33,7	29,1	26,5	24,4	22,2	20,7
50	79,5	76,2	71,4	67,5	63,2	56,3	49,3	42,9	37,7	34,8	32,4	29,7	28,0
60	92,0	88,4	83,3	79,1	74,1	67,0	59,3	52,3	46,5	43,2	40,5	37,5	35,5
70	104,2	100,4	95,0	90,5	85,5	77,6	69,3	61,7	55,3	51,7	48,8	45,4	43,3
80	116,3	112,3	106,6	101,9	96,6	88,1	79,3	71,1	64,3	60,4	57,2	53,5	51,2
90	128,3	124,1	118,1	113,1	107,6	98,6	89,3	80,6	73,3	69,1	65,6	61,8	59,2
100	140,2	135,8	129,6	124,3	118,5	109,1	99,3	90,1	82,4	77,9	74,2	70,1	67,3

Sumber : Table of Percentage Points of the χ^2 Distribution. Thompson, C.M., Biometrika, Vol.32 (1941).

492

FOTO DOKUMENTASI PENELITIAN**Gambar Kelas IV-C (Eksperimen)****Gambar Penelitian Kelas IV-D (Kontrol)**