

Lampiran 1

**DATA PRE TEST KELAS VA**

No	Nama Siswa	Skor Nilai					Jumlah skor	Skor maksimum	Nilai
1	Rafael	5	5	3	2	5	20	100	20
2	Samuel	5	3	2	4	4	20	100	20
3	Cioy	52	15	20	10	3	52	100	53
4	Raquen	3	2	4	4	2	15	100	15
5	Juliana	10	5	3	5	7	30	100	30
6	Amanda	4	10	5	3	5	27	100	27
7	Siska	15	10	5	7	5	42	100	42
8	Valaencia	4	5	3	5	2	25	100	25
9	Ercin	4	2	4	2	3	15	100	15
10	Thalia	5	3	2	5	5	20	100	20
11	Purcan	5	5	5	5	5	25	100	25
12	Arci	4	3	5	2	3	15	100	15
13	zhio	4	15	10	5	2	36	100	36
14	Novika	15	15	5	5	5	45	100	45
15	Tatia	15	10	5	0	0	40	100	40
16	Fenita	15	10	10	5	5	45	100	45
17	Rona	15	10	5	5	5	45	100	45
18	Efendi	10	5	5	4	2	26	100	26
19	Tiara	15	15	20	10	12	72	100	72
20	Alfin	15	10	5	5	5	40	100	40
21	Rendi	15	15	20	5	5	60	100	60
22	Refiano	15	15	20	10	5	65	100	65
23	Riandi	15	15	10	15	2	57	100	57
24	Vani	10	5	4	2	9	30	100	30
25	Rara	13	5	7	5	15	45	100	45
26	Eni	10	8	4	15	13	50	100	50
27	Yaci	17	13	5	10	15	60	100	60
28	Sitepu	10	18	7	15	22	75	100	75

Lampiran 2

**DATA PRE TEST KELAS VB**

NO	Nama siswa	Skor Nilai					Jumlah skor	Skor maksimum	Nilai
1	Padli	15	3	20	7	5	40	100	40
2	Zahra	10	5	3	7	4	30	100	30
3	Wisnu	15	5	20	5	0	45	100	45
4	Kristian	15	2	3	2	2	24	100	24
5	Raju	15	3	2	5	5	30	100	30
6	Fadlan	15	5	20	2	3	45	100	45
7	Nafa	10	2	2	2	3	29	100	29
8	Putri	15	2	4	8	3	32	100	32
9	Binsar	15	20	2	5	5	47	100	47
10	Oki	15	2	2	4	6	30	100	30
11	Sanjaya	15	2	2	3	2	25	100	25
12	Gita	15	10	10	4	2	41	100	41
13	Roita	15	5	2	3	2	27	100	27
14	Rohit	15	5	2	5	4	32	100	31
15	siti	15	5	20	5	5	50	100	50
16	Nabila	15	5	2	5	5	32	100	32
17	Enola	10	10	3	2	5	30	100	30
18	Meni	15	7	3	10	5	40	100	40
19	Fadlan	15	3	20	5	2	45	100	45
20	Rahael	5	10	2	5	8	30	100	30
21	Sinti	10	7	5	10	4	36	100	36
22	Andi	5	10	15	5	3	38	100	38
23	Deni	15	15	5	4	3	42	100	42
24	Geri	10	15	8	5	2	40	100	40
25	Pani	15	15	10	6	10	61	100	61

### Lampiran 3

#### Lembar Validasi Test

No	Aspek Yang di Validasi	Hasil Validasi
1	Kesesuaian petunjuk pengerjaan soal	Valid
2	Kesesuaian soal dengan tujuan pengajaran	Valid
3	Kesesuaian soal dengan ranah kognitif	Valid
4	Kejelasan maksud dari soal	Valid
5	Kesesuaian waktu	Valid

Medan, Februari 2024

**Rinci Simbolon S.Pd M.Pd**  
**NIDN 0121118703**

## Validasi RPP

<b>Materi pembelajaran</b>	<b>Indikator</b>	<b>Tujuan pembelajaran</b>	<b>Aspek yang divalidasi</b>
Perpindahan kalor di sekitar kita	Mendiskusikan perubahan kalor pada benda yang diterima	Peserta didik dapat mendiskusikan kalor pada benda yang diterima	1. Sistematika penulis RPP
	Menganalisis benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas	Peserta didik dapat menganalisis benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas	2. Kesesuaian tujuan dengan langkah-langkah pembelajaran

**Pembimbing 1**

**Rinci Simbolon S.Pd M,Pd**  
**NIDN:0121118703**

BAHAN AJAR  
ILMU PENGETAHUAN ALAM  
IPA



## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

**(Kelas Kontrol)**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 065015 Medan Tuntungan

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/Semester : 5/2 (dua)

Tema 6 : Panas dan Perpindahannya

Sub tema 3 : Macam-macam kalor terhadap kehidupan

Pembelajaran ke- : 1

Alokasi waktu : 45 menit

### **A. KOMPOTENSI INTI (KI)**

- Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
- Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
- Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
- 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.KOMPOTENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPOTENSI**

Kompotensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompotensi
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1. Menganalisis benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas 3.6.2. Mendiskusikan perubahan kalor pada benda yang diterima
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1. Mengaitkan apa itu kalor

## **C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Dengan melakukan kegiatan pengamatan siswa mampu menjelaskan benda-benda yang bersifat mempercepat dan menghambat perpindahan kalor secara benar.

## **D. MATERI PEMBELAJARAN**

- Teks Penjelasan
- Kalor dan Perpindahanya

## **E. METODE PEMBELAJARAN**

Pendekatan Pembelajaran : Saintifik

Metode Pembelajaran : Simulasi, percobaan, diskusi, tanyak jawab, penugasan dan ceramah

## F. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

Sumber Belajar: 1. Buku Guru dan Buku Siswa KELAS 5, Tema 6 : Panas dan perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2019). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan kebudayaan.

## G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi waktu
pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran</li><li>• kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa</li><li>• Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa selain berdoa, Guru dapat memberikan penguatan tentang syukur.</li><li>• Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas</li><li>• Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan</li><li>• Siswa menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap disiplin yang akan dikembangkan dalam pembelajaran</li><li>• Pembiasaan membaca siswa dan guru mendiskusikan perkembangan kegiatan literasi yang telah dilakukan</li></ul>	5 menit
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menjelaskan materi mengenai macam-macam perpindahan kalor dengan menggunakan gambar, siswa mengamati dan mendengarkan</li><li>• Siswa mencari informasi tentang bagaimana panas bias berpindah pada bacaan yang berjudul “Perpindahan kalor”</li><li>• Siswa menuliskan hal-hal penting yang temukan pada setiap paragraf tabel yang disediakan. Siswa menggunakan contoh sebagai acuan</li><li>• Berdasarkan bacaan yang dibaca dan catatan kecil yang dibuat, siswa menuangkan pemahamannya tentang konsep yang diluas dengan bacaan dengan menggunakan peta konsep</li><li>• Guru memberi pertanyaan seputar penjelasan materi yang telah disajikan kepada masing-masing siswa dan dikerjakan dengan individu.</li></ul>	35 menit



Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa Bersama guru melakukan dan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung:</li> <li>• Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini?</li> <li>• Apa yang akan dilakukan untuk menghargai perbedaan di sekitar?</li> <li>• Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.</li> <li>• Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Termasuk menyampaikan kegiatan bersama orang tua yaitu: Meminta orang tua untuk menceritakan pengalamannya menghargai perbedaan di lingkungan sekitar rumah lalu menceritakan hasilnya kepada guru</li> <li>• Siswa menyimak cerita motivasi tentang pentingnya sikap disiplin</li> <li>• Siswa melakukan untuk menjaga kebersihan</li> <li>• Kelas ditutup dengan doa Bersama dipimpin salah satu seorang siswa.</li> </ul>	5 menit
---------	---	---------

## H. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

### a. Teknik Penilaian : Tertulis

### b. Instrumen Penilaian: Essay

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Mengetahui



**BARUS S.Pd**

**NIP.19730804 20003 1 003**

**2 028**

(Peneliti)

**Verawati**

**2005030161**

(Wali Kelas)

**NIRMALA SARI BR**

**NIP.19870227201001**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

### **(RPP) ( Kelas Eksprimen)**

Satuan Pendidikan	: SD Negeri 065015 Medan Tuntungan
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester	: 5/2 (dua)
Tema 6	: Panas dan Perpindahannya
Sub tema 3	: Macam-macam kalor terhadap kehidupan
Pembelajaran ke-	: 1
Alokasi waktu	: 45 menit

#### **A. KOMPOTENSI INTI**

- Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
- Menghayati mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangga.
- Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
- 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. KOMPOTENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPOTENSI**

Kompotensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompotensi
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1. Menganalisis benda-benda sekitar yang dapat menghantarkan panas 3.6.2. Mendiskusikan perubahan kalor pada benda yang diterima
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor	4.6.1. Mengaitkan apa itu kalor

## **C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Dengan melakukan kegiatan pengamatan siswa mampu menjelaskan benda-benda yang bersifat mempercepat dan menghambat perpindahan kalor secara benar.

## **D.MATERI PEMBELAJARAN**

1. Teks Penjelasan
2. Kalor dan Perpindahanya

## **E.MODEL, MEDIA, BAHAN AJAR**

Model : Team Quiz

Media : Power Point

Bahan Ajar: Buku Tema kelas 5 SD Negeri 065015 Medan Tuntungan

## **F. SUMBER MEDIA PEMBELAJARAN**

Sumber Belajar : 1.Buku Guru dan Buku Siswa KELAS 5,Tema 6 : Panas dan perpindahanya.Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013(Revisi 2019).Jakarta:Kementrian Pendidikan dan kebudayaan

## G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelas dibuka dengan salam,menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>• Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa.</li> <li>• Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa.Selain berdoa,guru dapat memberikan penguatan tentang syukur.</li> <li>• Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.</li> <li>• Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan,manfaat dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.</li> <li>• Siswa menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap disiplin yang akan dikembangkan dalam pembelajaran.</li> <li>• Pembiasaan membaca siswa dan guru mendiskusikan perkembangan kegiatan literasi yang telah dilakukan.</li> </ul>	5 menit
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengidentifikasi kegiatan yang akan dilakukan,alat atau bahan yang digunakan dalam kegiatan tersebut.</li> <li>• Setelah itu siswa mengamati pembelajaran didalam kelas</li> <li>• Pilihlah topik yang akan disampaikan</li> <li>• Bagilah siswa dalam tiga kelompok yaitu A ,B C</li> <li>• Sampaikan kepada siswa format penyampaian pelajaran kemudian mulai menyampaikan materi.Batasi penyampaian materi maksimal 10 menit</li> <li>• Setelah penyampaian minta kelompok A menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang baru saja disampaikan,kelompok B dan C menggunakan waktu ini untuk melihat catatan mereka</li> <li>• Mintalah kepada kelompok A untuk memberi pertanyaan kepada kelompok B.Jika kelompok B tidak menjawab pertanyaan maka pertanyaan tersebut dilemparkan kepada kelompok C</li> <li>• Kelompok A memberi pertanyaan kepada kelompok C,jika kelompok C tidak dapat menjawab pertanyaan,maka pertanyaan dilemparkan kepada kelompok B</li> <li>• Jika tanya jawab selesai lanjutkan pelajaran ke dua dan tunjuk kelompok B untuk menjadi kelompok penanyanya,lakukan proses untuk kelompok A</li> <li>• Setelah kelompok B selesai dengan pertanyaannya,lanjutkan penyampaian materi pelajaran ketiga dan tunjuk kelompok C sebagai kelompok penanyanya.</li> <li>• Akhiri pelajaran dengan menyimpulkan tanya jawab dan jelaskan sekiranya ada pemahaman siswa yang keliru.</li> </ul>	35 menit

Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa Bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung:</li> <li>• Apa saja yang telah dipelajari dari kegiatan hari ini?</li> <li>• Apa yang akan dilakukan untuk menghargai perbedaan di sekitar?</li> <li>• Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.</li> <li>• Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Termasuk menyampaikan kegiatan bersama orang tua yaitu: Meminta orang tua untuk menceritakan pengalamannya menghargai perbedaan di lingkungan sekitar rumah lalu menceritakan hasilnya kepada guru</li> <li>• Siswa menyimak cerita motivasi tentang pentingnya sikap disiplin</li> <li>• Siswa melakukan untuk menjaga kebersihan</li> <li>• Kelas ditutup dengan doa Bersama dipimpin salah satu seorang siswa.</li> </ul>	5 menit
---------	---	---------

## H. PENILAIAN

**Teknik Penilai: Tertulis**

**Instrumen Penilaian : essay**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Mengetahui:



**DAPOT MARPAUNG S.Pd**  
**BARUS S.Pd**

**NIP.19730804 20003 1 003**

**2 028**

**Peneliti**

**Verawati**

**2005030161**

**Wali Kelas V**

**NIRMALA SARI BR**

**NIP.19870227201001**

### Validasi Tes

<b>Materi pembelajaran</b>	<b>Indikator pembelajaran</b>	<b>Tujuan Pembelajaran</b>	<b>Aspek yang divalidasi</b>	<b>Hasil validasi</b>
Macam-macam kalor	1. Menuliskan proses macam-macam perpindahan kalor	1. Peserta didik dapat menuliskan proses macam-macam perpindahan kalor	1. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	
	2. Menuliskan contoh perpindahan kalor secara konduksi	2. Peserta didik dapat menuliskan contoh perpindahan kalor secara konduksi	2. Sistematika penulisan soal	
	3. Menentukan perpindahan kalor	3. Peserta didik dapat menentukan perpindahan kalor	3. Bahasa yang digunakan	
	4. Menjelaskan proses perpindahan kalor matahari dan bumi	4. Peserta didik dapat menjelaskan proses perpindahan kalor matahari dan bumi	4. Kebenaran pedoman penilaian	
	5. Menjelaskan terjadinya konveksi angin darat dan angin laut	5. Menjelaskan terjadinya konveksi angin darat dan angin laut	5. kesesuaian waktu	

Lampiran 4

PERHITUNGAN RATA-RATA SIMPANGAN BAKU DAN NORMALITAS  
DATA HASIL *PRE TEST* KELAS VA

NO	Nilai	$f_i$	$x_i$	$x_i^2$	$fixi$	$fixi^2$
1	15-19	5	17	289	85	1445
2	20-24	3	22	484	66	1452
3	25-29	8	27	729	216	5832
4	30-34	5	32	1024	160	5120
5	35-39	3	37	1369	111	4107
6	40-44	2	42	1764	84	3528
Jumlah		28	177	5659	722	21484

Rata-rata

Simpangan Baku

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

$$S = \frac{\sqrt{n \sum fixi^2 - (\sum fixi)^2}}{n(n-1)}$$

$$X = \frac{722}{28}$$

$$S = \frac{28 \sqrt{(31997,886) - (722)^2}}{28(28-1)}$$

$$X = 25,7857$$

$$S = \frac{\sqrt{11428886 - 7631218}}{756}$$

$$X = 25,78$$

$$S = \frac{\sqrt{31927}}{756}$$

$$S = \sqrt{6488,329}$$

$$S = 80,5501$$

$$S = 80,5$$

No	$x_i$	$f_i$	$f_{kum}$	$z_i$	$\frac{Luas}{z_i}$	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$\frac{F(z_i)-S(z_i)}{S(z_i)}$
1	17	5	5	1,85	0,4678	0,0322	0,03	0,0011
2	22	3	8	-1,22	0,3888	0,112	0,13	0,0221
3	27	8	16	-0,95	0,3289	0,1711	0,23	0,09556
4	32	5	21	-0,77	0,2794	0,2206	0,40	<b>0,1127</b>
5	37	3	24	-0,59	0,2244	0,2776	0,43	0,1224
6	42	2	26	-0,33	0,1293	0,3707	0,50	0,0626

Data yang diperoleh  $L_0 = 0,1127$

$L_{tabel} = L(a, n)$

$= L(0,05)(28)$

$L_{tabel} = 0,164$

$L_0 = 0,1127 < L_{tabel} = 0,164$

Simpulan :  $L_0$  atau data berdistribusi normal



## Lampiran 5

### PERHITUNGAN RATA-RATA SIMPANGAN BAKU DAN NORMALITAS DATA HASIL *PRE TEST* KELAS VB

NO	Nilai	$f_i$	$x_i$	$x_i^2$	$fix_i$	$fix_i^2$
1	20-26	5	23	529	115	2645
2	27-33	3	30	900	90	2700
3	34-40	3	37	1369	111	4107
4	41-47	2	44	1936	84	3872
5	48-54	8	51	2601	408	20808
6	55-61	1	58	3364	58	3364
Jumlah		25	243		866	37496

Rata-rata

Simpangan Baku:

$$X = \frac{\sum f i x_i}{\sum f i}$$

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

$$X = \frac{866}{25}$$

$$S = \frac{25 \sqrt{(944,9977) - (866)^2}}{25(25-1)}$$

$$X = 34,64$$

$$S = \frac{\sqrt{3779-866}}{600}$$

$$S = \frac{\sqrt{2913}}{600}$$

$$S = \sqrt{4855}$$

$$S = 69,6778$$

Dari data yang diperoleh  $L_0 = 0,1445$

No	$x_i$	$f_i$	$f_{kum}$	$z_i$	<i>Luas</i> $z_i$	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$F(z_i) - S(z_i)$
1	23	5	5	-2,01	0,4778	0,0222	0,1667	<b>0,1445</b>
2	30	3	8	-1,05	0,3531	0,1469	0,2667	0,1198
3	37	3	11	-0,28	0,1103	0,3897	0,3000	0,0897
4	44	2	13	-0,09	0,359	0,4641	0,3667	0,974
5	51	8	22	-0,00	0	0,5	0,4000	0,10000
6	58	1	23	-0,19	0,0753	0,0753	0,6333	0,0580

$L_{tabel} = L(a.n)$

$= L(0,05)(25)$

$L_{tabel} = 0,164$

$L_0 = 0,1445 < L_{tabel} = 0,164$

Simpulan:  $L_0$  atau data berdistribusi normal

**Lampiran 6****DATA POST TEST KELAS VA (KELAS EKSPRIMEN)**

No	Nama Siswa	Skor Nilai					Jumlah skor	Skor maksimum	Nilai
1	Rafael	15	15	20	15	10	75	100	75
2	Samuel	5	15	10	10	15	55	100	55
3	Cioy	15	15	20	15	10	75	100	75
4	Raquen	10	15	20	9	8	67	100	67
5	Juliana	15	15	20	15	10	75	100	75
6	Amanda	15	15	10	5	8	53	100	53
7	Siska	15	15	20	10	7	67	100	67
8	Valaencia	15	10	20	10	18	73	100	73
9	Ercin	15	15	20	15	15	70	100	70
10	Thalia	15	15	10	5	15	50	100	50
11	Purcan	15	15	20	20	15	90	100	90
12	Arci	10	5	15	7	13	50	100	50
13	Zhio	15	15	20	13	15	73	100	73
14	Novika	15	15	5	15	15	65	100	65
15	Tatia	15	15	20	15	15	80	100	80
16	Fenita	15	10	20	5	5	55	100	55
17	Rona	15	10	20	15	12	60	100	60
18	Efendi	10	12	20	10	10	62	100	62
19	Tiara	15	15	20	10	12	72	100	72
20	Alfin	15	10	5	15	5	50	100	50
21	Rendi	15	15	20	5	5	60	100	60
22	Refiano	15	15	20	10	5	65	100	65
23	Riandi	15	15	10	15	2	57	100	57
24	Vani	15	15	18	7	20	75	100	75
25	Rara	15	20	10	20	15	80	100	80
26	Eni	15	20	10	20	15	80	100	80
27	Yaci	17	20	10	10	15	72	100	72
28	Sitepu	15	15	20	20	12	82	100	82

Lampiran 7

PERHITUNGAN RATA-RATA SIMPANGAN BAKU DAN NORMALITAS  
DATA HASIL *POST TEST* KELAS VA (KELAS EKSPRIMEN)

No	Nilai	$f_i$	$x_i$	$x_i^2$	$fix_i$	$fix_i^2$
1	61-66	5	63,5	4032,25	317,5	20161,25
2	67-72	7	69,5	4830,25	486,5	33811,75
3	73-78	4	75,5	5700,25	302	22801
4	79-84	6	81,5	6642,25	489	39853,5
5	85-90	8	87,5	7656,25	700	61250
6	91-96	2	93,5	8742,25	187	17484,5
jumlah		25			2482	195362

Rata-rata

Simpangan Baku

$$X = \frac{\sum f i x i}{\sum f i}$$

$$S = \frac{\sqrt{n \sum f i x i^2 - (\sum f i x i)^2}}{n(n-1)}$$

$$X = \frac{2482}{28}$$

$$S = \frac{28 \sqrt{(133933,848) - (2482)^2}}{28(28-1)}$$

$$X = 88,642$$

$$S = \frac{\sqrt{133933848 - 2482^2}}{756}$$

$$X = 88,64$$

$$S = \frac{\sqrt{131451,84}}{756}$$

$$S = \sqrt{13145184}$$

$$S = 36,62$$

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	63,5	5	5	1,31	0,0612	0,0060	0,0500	0,0440
2	69,5	7	12	-0,63	0,2517	0,0427	0,1500	0,1073
3	75,5	4	16	-0,04	0,2482	0,2061	0,2500	0,0439
4	81,5	6	22	0,72	0,1535	0,5714	0,6500	0,0786
5	87,5	8	30	0,96	0,3577	0,8577	1,0000	0,1423
6	93,5	2	32	1,39	0,0657	0,9488	0,8508	<b>0,0351</b>
$\Sigma$		<b>28</b>						

$$L_0 = 0,0351$$

$$a = 0,05$$

$$n = 28$$

$$L_{tabel} = L(0,05)(28)$$

Karena terdapat nilai distribusi  $L_{(0,05)(28)}$  di dalam tabel diperoleh hasilnya adalah 0,190. Maka  $L_{(0,05)(28)} = 0,190$ . Uji normalitas pada kelas yang diajar dengan Model *team quiz* diperoleh  $L_0 = 0,0351 < L_{(0,05)(28)} = 0,164$  untuk  $a = 5\%$  dari jumlah siswa 28, maka  $H_0$  diterima, sehingga data hasil belajar kelas yang diajarkan dengan Model *team quiz* berdistribusi normal

Lampiran 8

DATA *POST TEST* KELAS VB (KELAS KONVESIONAL)

NO	Nama siswa	Skor Nilai					Jumlah skor	Skor maksimum	Nilai
		15	15	20	7	5			
1	Padli	15	15	20	7	5	62	100	62
2	Zahra	10	10	10	15	10	55	100	55
3	Wisnu	15	10	20	5	10	60	100	60
4	Kristian	15	8	5	10	2	40	100	40
5	Raju	15	15	10	5	5	50	100	50
6	Fadlan	15	5	20	4	8	52	100	52
7	Nafa	10	10	7	8	5	45	100	45
8	Putri	15	15	10	10	10	60	100	60
9	Binsar	15	20	2	5	5	47	100	47
10	Oki	15	8	2	10	8	42	100	42
11	Sanjaya	15	10	10	6	2	56	100	56
12	Gita	15	10	10	4	2	41	100	41
13	Roita	15	10	8	15	2	45	100	45
14	Rohit	15	15	8	7	5	50	100	50
15	siti	10	12	20	15	12	69	100	69
16	Nabila	15	5	2	5	5	32	100	32
17	Enola	10	10	3	2	5	30	100	30
18	Meni	15	7	3	10	5	40	100	40
19	Fadlan	15	15	20	10	15	75	100	75
20	Rahael	5	10	12	5	8	40	100	40
21	Sinti	10	7	5	10	4	36	100	36
22	Andi	5	10	15	5	3	38	100	38
23	Deni	15	15	8	4	3	45	100	42
24	Geri	10	15	8	10	2	45	100	40
25	Pani	15	15	20	15	15	80	100	80

Lampiran 9

**PERHITUNGAN RATA-RATA SIMPANGAN BAKU DAN NORMALITAS  
DATA HASIL *POST TEST* KELAS VB (KELAS KONVENSIONAL)**

NO	Nilai	$f_i$	$x_i$	$xi^2$	$fix_i$	$fixi^2$
1	40-46	4	43	1849	172	7396
2	46-52	3	49	2401	147	7203
3	53-59	4	55	3025	220	12100
4	60-66	2	61	3721	122	7442
5	67-73	5	67	4489	335	22445
6	74-80	1	70	4900	70	4900
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>			<b>1066</b>	<b>61486</b>

**Rata-rata**

**Simpangan Baku**

$$X = \frac{\sum f i x i}{\sum f i}$$

$$S = \frac{\sqrt{n \sum Fixi^2 - (\sum fixi)^2}}{n(n-1)}$$

$$X = \frac{1066}{25}$$

$$S = \frac{25\sqrt{(79855,352) - (1066)^2}}{25(25-1)}$$

$$X = 42,64$$

$$S = \frac{\sqrt{131,31558}}{600}$$

$$S = \frac{13131558}{600}$$

$$S = \sqrt{21885,93}$$

$$S = 1479,389$$

$$S = 14,38$$

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	43	4	4	-1,67	0,4582	0,0418	0,1500	0,1082
2	49	3	7	-0,83	0,2967	0,2033	0,3000	0,0967
3	55	4	11	0,00	0,0279	0,5279	0,6500	<b>0,1221</b>
4	61	2	13	0,83	0,3023	0,8023	0,9000	0,0977
5	67	5	18	1,43	0,4222	0,9222	1,0000	0,0778
6	70	1	19					
$\Sigma$		<b>25</b>						

$$L_0 = 0,1221$$

$$\alpha = 0,05$$

$$n = 25$$

$$L_{(\alpha n)} = L_{(0.05)(25)}$$

Karena terdapat nilai distribusi  $L_{(0.05)(20)}$  di dalam tabel, yaitu  $L_{(0.05)(25)} = 0.190$ . Maka uji normalitas pada kelas yang diajar pembelajaran Konvensional diperoleh  $L_0 = 0,1221 < L_{(0.05)(25)} = 0.190$  untuk  $\alpha = 5\%$  dari jumlah siswa 25, maka  $H_0$  diterima, sehingga data hasil belajar kelas yang diajarkan Pembelajaran Konvensional berdistribusi normal.



## Uji Homogenitas Varians Nilai *Post Test* kelas Eksprimen dan Kontrol

Rumusan Hipotesis:

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

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

$$n_1 = 28$$

$$n_2 = 25$$

$$s_1^2 = 784$$

$$s_2^2 = 625$$

$$f_{hit} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{variens Terkecil}}$$

$$f = \frac{86,93,2}{92,54^2}$$

$$f = \frac{7556,82}{8563,65}$$

$$f = 0,08837$$

$$f = 0,88$$

interportasi

$$df_1 = n_1 - 1$$

$$df_2 = n_2 - 1$$

$$df_1 = 28 - 1$$

$$df_2 = 25 - 1$$

$$df_1 = 27$$

$$df_2 = 24$$

Karena tidak terdapat pada nilai distribusi  $F_{(0,05)(29,29)}$  di dalam tabel, maka dicari dengan interpolasi sebagai berikut:

Interpolasi

$$F_{(0,05)(29,29)} = 1,90$$

$$F_{(0,05)(29,29)} = 1,85$$

$$\frac{1,90}{24} F_{(0,05)(29,29)} \frac{1,85}{27}$$

$$24 \quad 27$$

$$X = 1,90 - \frac{5}{6} (0,05)$$

$$X = 1,90 - 0,04$$

$$X = 1,86$$

Maka  $f_{(0,05)(29,29)} = 1,86$   $F = 0,88 < f_{(0,05)(29,29)} = 1,86$   $H_0$  diterima atau data homogen

## Lampiran 11

### Rentang Kelas *Pre Test* Dan *Post Test* VA dan VB

#### 1. *Pre Test* VA

- Rentang (jangkauan) =  $x_{\text{maks}} - x_{\text{min}}$   
= 55-15  
= 40

- Banyak Kelas =  $1+3,3 \log n$   
=  $1+3,3 (1,41)$   
= 1+4,653  
= 5,65  
= (dibulatkan menjadi 6)

- Panjang Kelas = jangkauan : banyak kelas  
= 40:6  
= 6,6

#### 2. *Pre Test* VB

- Rentang (jangkauan) =  $x_{\text{maks}} - x_{\text{min}}$   
= 51-24  
= 27

- Banyak Kelas =  $1+3,3 \log n$   
=  $1+3,3 (1,41)$   
= 1+4,653  
= 5,65  
= (dibulatkan menjadi 6)

- Panjang Kelas = jangkauan : banyak kelas  
= 37:6  
= 4,5

### **3.Post Test VA**

- Rentang (jangkauan) =  $x_{\text{maks}} - x_{\text{min}}$   
= 85-40  
= 45
- Banyak Kelas =  $1+3,3 \log n$   
=  $1+ 3,3 (1,41)$   
=  $1+4,653$   
=5,65  
= (dibulatkan menjadi 6)
- Panjang Kelas = jangkauan : banyak kelas  
= 45:6  
= 7,5

### **2.Post Test VB**

- Rentang (jangkauan) =  $x_{\text{maks}} - x_{\text{min}}$   
= 72-40  
= 37
- Banyak Kelas =  $1+3,3 \log n$   
=  $1+ 3,3 (1,41)$   
=  $1+4,653$   
=5,65  
= (dibulatkan menjadi 6)
- Panjang Kelas = jangkauan : banyak kelas  
= 37:6  
= 6

## INSTRUMEN PENELITIAN

### SOAL TES ESSAY

**NAMA:**

**KELAS:**

1. Jelaskan proses perpindahan kalor!.....
2. Tuliskan peralatan rumah tangga prinsip kerjanya memanfaatkan konsep perpindahankalor secara konduksi!.....
3. Proses perpindahan kalor apa yang terjadi pada saat cangkir yang diisi air panas akanmembuat gaganya panas!...
4. Perhatikan gambar di bawah ini sebagai berikut.



Dari kedua gambar ini tuliskan cara perpindahan kalor yang terjadi pada peristiwa sinarmatahari ke bumi dan berikan alasannya!...

5. Analisislah proses terjadinya peristiwa konveksi pada angin darat pada gambar di bawah ini!...



## KUNCI JAWABAN

1. Konduksi, Konveksi, dan Radiasi
2. Wajan, mentega, knalpot
3. Konduksi
4. Kalor dari matahari merambat ke bumi tanpa melalui zat perantara karena terdapat ruang hampa/vakum. Dalam ruang hampa tidak ada materi yang memindahkan kalor secara konduksidan konveksi. Jadi, perpindahan kalor dari matahari sampai ke bumi dengan cara lain. Cara tersebut dinamakan radiasi.
5. Angin darat terjadi saat malam hari. Proses yang terjadi adalah udara panas di atas laut bergerak naik, lalu tempatnya digantikan oleh udara yang lebih dingin dari daratan. Sehingga terjadi gerakan konvektif yang menyebabkan udara dingin dari daratan bergerak menggantikan udara yang naik di lautan

## SKOR PENILAIAN

$$\sum \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Skor Perolehan	Skor Maksimum	Bobot skor	Perhitungan Skor
1	4	15	4/4x15= 15
2	3	15	3/3x15= 15
3	4	20	4/4x20= 20
4	5	25	5/5x25= 25
5	5	25	5/5x25= 25
100			Skor = 100





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, 16 January 2024

NOMOR : 0002/SPT/FKIP/UQ/I/2024  
LAMP : -  
HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :

Kepala sekolah: Dapot Marpaung S.Pd Di UPT SD Negeri 065015 Medan  
Tuntungan

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Verawati Togatorop  
NPM : 2005030161  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :  
"Pengaruh model pembelajaran team Quis terhadap hasil belajar siswa pada mata  
pelajaran IPA kelas V SDN 065015 Medan tuntungan"

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

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

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

Dekan,



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

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



PEMERINTAH KOTA MEDAN  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UPT SD NEGERI 065015 NEGERI 065015**

NSS : 101076007003 AKREDITASI B TAHUN 2023 NPSN : 10209858  
Jalan Lelaer Jember / Jember Km.17 Kecamatan Medan Terdepan Kota Medan , Sumatera Utara 20124

Nomor : 422/211/SDN15/MT/I-2024  
Lampiran : -  
Hal : Laporan Penelitian

Kepada Yth,  
Bapak/Ibu Dekan FKIP Universitas Quality

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dapot Marpaung, S.Pd  
NIP : 197308042000031003  
Jabatan : KEPALA SEKOLAH  
Unit Kerja : UPT SD NEGERI 065015

Menyampaikan kepada Bapak/Ibu Dekan FKIP bahwa Mahasiswa dibawah:

Nama : Verawati br Togaturop  
NPM : 2005030161  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jenjang Pendidikan : SI

Telah melakukan penelitian di sekolah UPT SDN 065015 Medan Tuntungan , Kota Medan , Sumatera Medan terhitung selama 4 hari mulai tanggal 18 - 22 Januari 2024 , dengan judul " Pengaruh model pembelajaran team quiz terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas 5"

Demikianlah surat keterangan ini di perbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya

Medan, 22 Januari 2024

Kepala UPT SDN 065015

DAPOT MARPAUNG, S.Pd  
NIP- 197308042000031003



## DOKUMENTASI PENELITIAN



Foto Bersama Bapak Kepala Sekolah SD Negeri 065015 Medan Tuntungan



Foto Bersama Wali Kelas V

Pre Test Kelas VA



Pre Test Kelas VB



Post Test VA



Post Test VB



Sesudah perlakuan kelas Kontrol



Sesudah perlakuan kelas Eksprimen

