

Lampiran 1

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

### **Kelas Kontrol**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101800 Deli Tua  
Kelas / Semester : V / 2 (Genap)  
Tema 6 : Panas dan Perpindahannya  
Sub tema 1 : Suhu dan Kalor  
Muatan Terpadu : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
Pembelajaran Ke 1  
Alokasi Waktu : 2x35 menit

#### **A. KOMPETENSI INTI**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dankegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

## B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

### IPA

NO	Kompetensi Dasar	Indikator
3.1	Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.1.1 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari 3.1.2 Menjelaskan cara-cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari 3.1.3 Menjelaskan benda-benda yang dapat bersifat mempercepat dan menghambat perpindahan kalor secara cepat
3.2	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.2.1 Perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor atau panas 3.2.2 Memahami kalor dapat mengubah suhu benda dengan penuh percaya diri

### C. TUJUAN

1. Dengan membaca teks, siswa dapat mengidentifikasi informasi mengenai panas dan perpindahannya
2. Dengan menuliskan pokok-pokok informasi dari teks, siswa dapat menggunakan kosa kata baku mengenai panas dan perpindahannya.

### D. Materi Pembelajaran

1. Teks penjelasan
2. Suhu dan kalor
3. Kalor dan perpindahannya
4. Perbedaan suhu dan kalor
5. Macam-macam perpindahan kalor

### E. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan Pembelajaran : Saintifik
2. Strategi : *Cooperative Learning*
3. Metode/media Pembelajaran : Ceramah

## F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa</li> <li>2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa.</li> <li>3. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya cita-cita.</li> <li>4. Menyanyikan <b>lagu Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya</b>. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat <b>Nasionalisme</b>.</li> <li>5. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai</li> <li>6. Guru menyampaikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan manfaat mempelajari materi hari ini.</li> </ol>	15 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menanyakan tentang Sumber Daya Alam yang sudah siswa</li> <li>2. Guru membagikan bahan ajar</li> <li>3. Guru membagikan bahan ajar</li> <li>4. Guru menjelaskan materi suhu dan kalor serta perpindahannya</li> <li>5. Guru dan siswa tanya jawab mengenai materi suhu dan kalor serta perpindahannya Guru memberikan tes tertulis kepada siswa</li> </ol>	45 menit
Kegiatan penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini</li> <li>2. Menyanyikan salah satu lagu daerah atau lagu wajib</li> <li>3. Salam dan doa penutup dipimpin oleh salah satu siswa</li> </ol>	10 menit

## G. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian sebagai berikut.

### A. Penilaian Sikap

Observasi selama kegiatan berlangsung (lihat pedoman penilaian sikap)

### B. Penilaian Pengetahuan

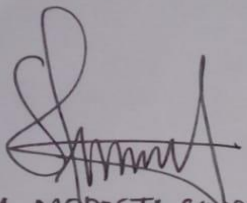
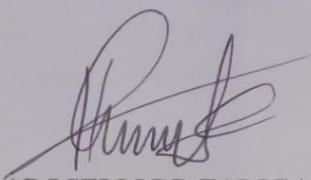
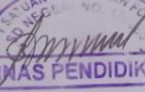

1. Tes lisan tentang suhu dan kalor.

### C. SUMBER MEDIA

1. Buku Pedoman Guru kelas 5 tema 6 dan Buku Siswa kelas 5 tema 6 ; Panas dan Perpindahannya. Buku TematikTerpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Medan, 3 Januari 2024

Mengetahui

<p style="text-align: center;">Guru Kelas V</p>  <p style="text-align: center;">(DIGNA MODESTA SIMBOLON, S.Pd) Nip. 19850614 2009 09 2009</p>	<p style="text-align: center;">Pratikan</p>  <p style="text-align: center;">(ROSELLI BR TARIGAN) NPM: 2005030299</p>
<p style="text-align: center;">Kepala sekolah</p>   <p style="text-align: center;">ERNAWATI S.Pd NIP.19670323-199203 2 013</p>	

**Lampiran 2****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****Kelas Eksperimen**

Satuan Pendidikan : SD Negeri 101800 Deli Tua  
Kelas / Semester : V / 2 (Genap)  
Tema 6 : Panas dan Perpindahannya  
Sub tema 1 : Suhu dan Kalor  
Muatan Terpadu : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
Pembelajaran Ke 1  
Alokasi Waktu : 2x35 menit

**A. KOMPETENSI INTI**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. 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, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

## B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

### IPA

NO	Kompetensi	Indikator
3.1	Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam hidupan sehari-hari	3.1.1 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari 3.1.2 Menjelaskan cara-cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari 3.1.3 Menjelaskan benda-benda yang dapat bersifat mempercepat dan menghambat perpindahan kalor secara cepat
3.2	Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari	3.2.1 Perubahan wujud benda yang dipengaruhi oleh kalor atau panas 3.2.2 Memahami kalor dapat mengubah suhu benda dengan penuh percayadiri

### C. TUJUAN

1. Dengan membaca teks, siswa dapat mengidentifikasi informasi mengenai panas dan perpindahannya
2. Dengan menuliskan pokok-pokok informasi dari teks, siswa dapat menggunakan kosa kata baku mengenai panas dan perpindahannya.

### D. Materi Pembelajaran

1. Teks penjelasan
2. Suhu dan kalor
3. Kalor dan perpindahannya
4. Perbedaan suhu dan kalor
5. Macam-macam perpindahan kalor

### E. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan Pembelajaran : Saintifik
2. Strategi : *Cooperative Learning*
3. Media Pembelajaran : Media Permainan Ular Tangga

## F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa</li> <li>2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa.</li> <li>3. Siswa diingatkan untuk selalu mengutamakan sikap disiplin setiap saat dan menfaatnya bagi tercapainya sita-cita.</li> <li>4. Menyanyikan <b>lagu Garuda Pancasila atau lagu nasional lainnya</b>. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat <b>Nasionalisme</b>.</li> <li>5. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai</li> <li>6. Guru menyampaikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan manfaat mempelajari materi hari ini.</li> </ol>	15 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>Media Pembelajaran Berbasis Permainan Ular Tangga</b></p> <p><b>A. Penyajian Kelas (Klasikal)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengawali pembelajaran dengan bercerita tentang suhu dan kalor di kehidupan sehari-hari dan bagaimana perpindahannya. (<i>Communication</i>)</li> <li>2. Guru bertanya jawab dengan siswa tentang suhu dan kalor.             <ul style="list-style-type: none"> <li>“Bagaimana perpindahan panas di kehidupan sehari-hari?”</li> <li>“Apakah kamu merasakan hangatnya sinar matahari?”</li> <li>“Apakah penyebab baju bisa kering ketika di jemur di paparan sinar matahari?”</li> </ul>             Begitu seterusnya hingga siswa mendapat gambaran yang jelas tentang suhu dan kalor dan siswa dapat mengambil kesimpulan bahwa suhu dan kalor adalah suhu menyatakan derajat atau tingkatan panas dinginnya suatu benda sedangkan kalor merupakan salah satu bentuk energi panas (kalor). (<i>Creativity and Innovation</i>)           </li> </ol> <p><b>B. Pembentukan Tim</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok setiap kelompok terdiri dari 5 siswa</li> </ol>	45 menit

	<p><b>C. Game</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru sudah menyiapkan soal-soal,</li> <li>5. Guru menjelaskan tentang peraturan media permainan ular tangga.</li> <li>6. Jika perwakilan kelompok merasa tidak bisa menjawab soal, dibolehkan untuk berdiskusi dengan kelompoknya</li> </ol> <p><b>D. Tournament</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Setiap kelompok yang menjawab soal dengan benar akan dapat menaiki tangga. Dan jika tidak dapat menjawab soal dengan benar akan menetap di bawah tangga atau di nomor tersebut.</li> <li>8. Waktu yang diberikan guru untuk menjawab 15 detik.</li> <li>9. Akan ada kotak misteri dalam permainan tersebut.</li> </ol> <p><b>E. Team Recognize (Penghargaan Kelompok)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Kelompok yang lebih dulu ke garis finis akan menjadi pemenangnya.</li> </ol>	
<p><b>Kegiatan Penutup</b></p>	<p>A. Guru dan siswa melakukan refleksi mengenai kegiatan pembelajaran.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa saja yang sudah dipelajari pada hari ini?</li> <li>2. Guru membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.</li> </ol> <p>B. Guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini</p> <p>C. Menyanyikan salah satu lagu daerah untuk menumbuhkan <b>Nasionalisme, Persatuan, dan Toleransi</b></p> <p>D. Salam dan doa penutup dipimpin oleh salah satu siswa</p>	<p>10 menit</p>

## G. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian sebagai berikut.

### A. Penilaian Sikap

Observasi selama kegiatan berlangsung (lihat pedoman penilaian sikap)



**B. Penilaian Pengetahuan**

1. Tes lisan tentang suhu dan kalor.

**C. SUMBER MEDIA**

1. Buku Pedoman Guru kelas 5 tema 6 dan Buku Siswa kelas 5 tema 6 ; Panas dan Perpindahannya. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Medan, 3 Januari 2024



Lampiran 3

## Soal-Soal Penilaian Kelas 5

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran :

### Pilihan Berganda dan jawaban di silang!

1. Sumber energi terbesar di bumi adalah.....
  - a. Air
  - b. Batu bara
  - c. Hujan
  - d. Matahari
2. Dibawah ini yang dapat menghasilkan energi panas adalah.....
  - a. Melemparkan batu es ke air
  - b. Menggesekkan mister dengan kain
  - c. Memukulkan dua buah kayu
  - d. Memukulkan dua buah besi
3. Dibawah ini merupakan manfaat energi matahari bagi manusia, kecuali.....
  - a. Untuk mengeringkan pakaian
  - b. Untuk menjemur padi
  - c. Untuk mengeringkan garam
  - d. Untuk fotosintesis
4. Pada saat kita memasak air di atas kompor, panci akan menjadi panas karena terjadi perpindahan panas secara.....
  - a. Konveksi
  - b. Radiasi
  - c. Konduksi
  - d. Konversi
5. Jika di pagi hari kita perhatikan ada tetesan embun yang jatuh di dahan, hal tersebut menunjukkan adanya perubahan wujud benda. Perubahan yang sama juga yang dapat kita temukan pada peristiwa.....
  - a. Ayah memasak air di dapur
  - b. Mendinginkan es krim di meja
  - c. Tetesan air pada gelas berisikan es
  - d. Menjemur pakaian di siang hari
6. Hangatnya sinar matahari yang kita rasakan merupakan perpindahan panas secara
  - a. Radiasi
  - b. Konveksi
  - c. Deduksi
  - d. Induksi
7. Dibawah ini merupakan bahan yang bersifat konduktor adalah.....
  - a. Plastik
  - b. Kayu
  - c. Kain
  - d. Besi
8. Perubahan wujud benda yang disebabkan karena melepaskan kalor terjadi pada peristiwa....
  - a. Air mendidih yang dimasak ibu

- b. Proses pembuatan garam
  - c. Kamper yang di taruh di lemari
  - d. Mendinginkan agar-agar
9. Bahan yang sedikit dapat menghantarkan panas adalah.....
- a. Semi konduktor
  - b. Isolator
  - c. Konduktor
  - d. Konvektor
10. Air yang dimasak akan menjadi panas, peristiwa tersebut merupakan contoh sifat kalor yang dapat mengubah.....
- a. Sifat benda
  - b. Bentu benda
  - c. Suhu benda
  - d. Energi benda
11. Perhatikan tabel berikut ini!

Perubahan wujud benda	Peristiwa
1. Membeku	embulir air disekitar gelas berisi air dingin
2. Menguap	kapur barus yang mulai habis
3. Menyublim	uap air berubah menjadi butiran salju
4. Mengkristal	air mendidih lama-kelamaan habis

- Pasangan yang benar antara perubahan wujud benda dengan contoh peristiwanya ditunjukkan oleh.....
- a. 4 dan L
  - b. 3 dan J
  - c. 2 dan K
  - d. 1 dan K
12. Semakin tinggi suatu benda maka kalor yang dimilikinya semakin...
- a. Kecil
  - b. Besar
  - c. Sedang
  - d. Tetap
13. D ibawah ini merupakan contoh sifat benda padat yang dapat diberi perlakuan fisik, kecuali.....
- a. Digunting
  - b. Dijemur
  - c. Disobek
  - d. Dilipat
14. Panas berpindah dari.....ke.....
- a. Dari dataran tinggi ke suhu rendah
  - b. Benda yang bersuhu tinggi ke benda yang bersuhu rendah

- c. Panci menguap bersuhu tinggi
  - d. Benda yang bersuhu rendah ke suhu tinggi
15. Perpindahan panas yang tidak memerlukan zat perantara disebut perpindahan panas secara.....
- a. Radiasi
  - b. Konveksi
  - c. Deduksi
  - d. Induksi
16. Benda yang tidak dapat menghantarkan panas disebut.....
- a. Emas
  - b. konduktor
  - c. Isolator
  - d. Air
17. Energi panas yang dimiliki oleh suatu benda disebut .....
- a. Kalor
  - b. Matahari
  - c. Panci panas
  - d. Gas
18. Perubahan wujud benda dari padat menjadi gas disebut.....
- a. Menyublim
  - b. Menguap
  - c. Mencair
  - d. Membeku
19. Pernyataan yang benar tentang benda bersifat konduktor dan isolator panas .....
- a. Konduktor tidak mampu menghantarkan panas sedangkan isolator baik untuk menghantarkan panas
  - b. Isolator cepat dalam menghantarkan panas sedangkan konduktor lambat menghantarkan panas
  - c. Konduktor baik dalam menghantarkan panas sedangkan isolator kurang baik dalam menghantarkan panas
  - d. Konduktor kurang menghantarkan panas sedangkan isolator lebih dalam menghantarkan panas
20. Besaran yang menyatakan derajat panas suatu benda adalah .....
- a. Celsius
  - b. Termometer
  - c. Suhu
  - d. Kalorimeter

Lampiran 4

## Soal-Soal Penilaian Kelas 5

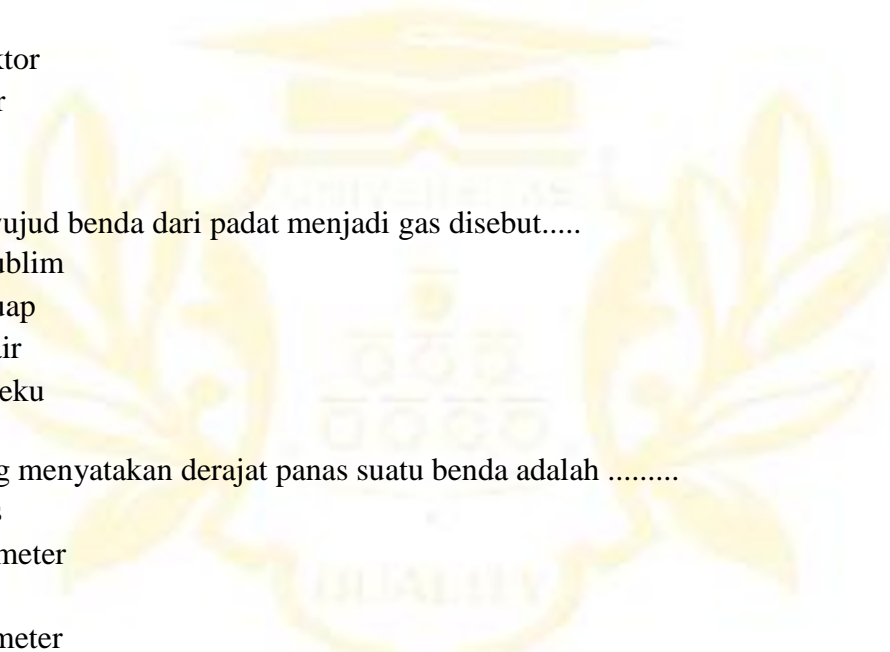
Nama :

Kelas :

Mata pelajaran :

**Pilihan Berganda dan jawaban yang benar di silang!**

1. Sumber energi terbesar di bumi adalah.....
  - a. Air
  - b. Batu bara
  - c. Hujan
  - d. Matahari
  
2. Dibawah ini merupakan manfaat energi matahari bagi manusia, kecuali.....
  - a. Untuk mengeringkan pakaian
  - b. Untuk menjemur padi
  - c. Untuk mengeringkan garam
  - d. Untuk fotosintesis
  
3. Dibawah ini yang dapat menghasilkan energi panas adalah.....
  - a. Melemparkan batu es ke air
  - b. Menggosokkan mister dengan kain
  - c. Memukulkan dua buah kayu
  - d. Memukulkan dua buah besi
  
4. Hangatnya sinar matahari yang kita rasakan merupakan perpindahan panas secara  
  - a. Radiasi
  - b. Konveksi
  - a. Deduksi
  - b. Induksi
  
5. Jika di pagi hari kita perhatikan ada tetesan embun yang jatuh di dahan, hal tersebut menunjukkan adanya perubahan wujud benda. Perubahan yang sama juga yang dapat kita temukan pada peristiwa.....
  - a. Ayah memasak air di dapur
  - b. Mendinginkan es krim di meja
  - c. Tetesan air pada gelas berisikan es
  - d. Menjemur pakaian di siang

6. Air yang dimasak akan menjadi panas, peristiwa tersebut merupakan contoh sifat kalor yang dapat mengubah.....
    - a. Sifat benda
    - b. Bentu benda
    - c. Suhu benda
    - d. Energi benda
  
  7. Semakin tinggi suatu benda maka kalor yang dimilikinya semakin...
    - a. Kecil
    - b. Besar
    - c. Sedang
    - d. Tetap
  
  8. Benda yang tidak dapat menghantarkan panas disebut.....
    - a. Emas
    - b. konduktor
    - c. Isolator
    - d. Air
  
  9. Perubahan wujud benda dari padat menjadi gas disebut.....
    - a. Menyublim
    - b. Menguap
    - c. Mencair
    - d. Membeku
  
  10. Besaran yang menyatakan derajat panas suatu benda adalah .....
    - a. Celsius
    - b. Termometer
    - c. Suhu
    - d. Kalorimeter
- 

## Lampiran 5

## Kunci jawaban uji validitas

1. D
2. B
3. D
4. C
5. C
6. A
7. D
8. D
9. A
10. C
11. A
12. B
13. B
14. B
15. A
16. C
17. A
18. A
19. C
20. C

## Kunci jawaban

1. D
2. D
3. B
4. A
5. C
6. C
7. B
8. C
9. A
10. C



## Lampiran 6

## Uji Validitas Kelas VI-A

No	Nama siswa	Nomor item (soal)																				JUMLAH
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	
1	Meisha Kirana	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	11
2	Alya Putri Andrain	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	11
3	Nadira Syafna	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17
4	Raisa Rinaldy	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	16
5	Atika Qory	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
6	Mayra Balkis	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
7	Pangeran Gibran H	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	13
8	Rava Arvaris	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18
9	M. Aldicinsyah Putra	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	17
10	Zoya Widi Aprilliza	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
11	Ayu Alvi Syahri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	17
12	Farah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	17
13	Wira	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
14	Alrazi Alfiandi	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	6
15	Afif Madani	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	12
16	Sintia Andimi Zahwa	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	10
17	Dias Farezi	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	8
18	Marko Dwi Abdinata	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	9
19	Ahmad Rifandi	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	10
20	Ibnu Syahbani	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7
21	Keandre Pratama	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8
22	Sintia Andina Zahra	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	10
23	Ridwan Sinukaban	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	10
	Jumlah benar	17	9	17	9	17	12	16	17	17	15	7	16	9	5	9	10	14	11	18	9	254
	$\chi^2$	289	81	289	81	289	144	256	289	289	225	49	256	81	25	81	100	196	121	324	81	3546
	r tabel	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349	
	r hitung	0,70425868	0,525967988	0,70425868	0,08779938	0,70425868	0,548673	0,18800769	0,19608771	0,70425868	0,63147065	0,05446952	0,77399429	0,69742527	0,55863027	0,25925666	0,42322035	0,63613136	0,71699746	0,23031248	0,69742527	
	Status	valid	valid	valid	tidak valid	valid	valid	tidak valid	tidak valid	valid	valid	tidak valid	valid	valid	valid	tidak valid	valid	valid	valid	tidak valid	valid	



## Lampiran 7

## Rekapitulasi Nilai pre test kelas V-A kontrol

No	Nama	Skor										Jumlah skor	Skor maksimal	Nilai
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10			
1	Abdul Rauf	10	0	0	0	0	10	0	0	0	0	20	100	20
2	Abie Putra	0	0	10	10	0	0	0	10	0	0	30	100	30
3	Abran Timoty	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
4	Adelia Putri	10	0	10	0	0	10	10	0	0	10	30	100	30
5	Airlangga muhama	10	10	10	10	10	0	0	10	0	0	60	100	60
6	Arif alawi	10	10	10	10	0	10	10	0	0	10	70	100	70
7	Alya shinta	10	10	0	10	0	10	10	0	0	0	60	100	60
8	Avica dian	10	10	0	0	0	10	10	0	10	0	50	100	50
9	Ayla wasyfa	10	10	10	0	0	10	10	0	0	10	60	100	60
10	Ayuna putri	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10
11	Dimas setiawan	10	0	10	0	10	10	10	0	0	0	50	100	50
12	Fahmi maulana	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	90	100	90
13	Ibnu pratowo	10	10	0	0	10	10	10	10	0	0	50	100	50
14	Julio wong	10	0	0	0	0	10	0	0	0	10	30	100	30
15	Kirana	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10
16	M . Aldiansyah	10	10	0	0	0	10	0	0	0	0	30	100	30
17	Mhd. Alviaansyah	10	10	10	0	0	0	10	10	0	0	50	100	50
18	Rakha pratama	10	10	10	10	0	10	10	10	0	10	80	100	80
19	Razky ikhwal	10	10	0	0	10	10	10	0	0	0	50	100	50
20	Sahibra aditya	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	20	100	20
21	Syefa azzahra	10	10	0	0	10	10	10	0	0	10	60	100	60
22	Arva alzaldan	10	10	0	10	0	10	10	0	0	0	50	100	50
23	Andin Assyla	10	10	0	10	0	10	0	0	0	0	40	100	40
24	Noval	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10
25	Jonson sinaga	10	0	0	0	0	10	10	0	0	10	40	100	40
Rata-rata														47

## Lampiran 8

## Rekapitulasi Nilai pre test kelas V-B eksperimen

No	Nama	Skor										Jumlah skor	Skor maksimal	Nilai
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10			
1	Aqliyah syakilah	10	0	10	10	0	10	10	0	0	0	50	100	50
2	Alifya nadinia	10	10	10	10	0	10	10	10	10	0	70	100	70
3	Alvino prayudha	10	0	10	10	0	0	0	0	0	0	30	100	30
4	Aqipa nayla	10	0	10	10	0	0	10	10	0	0	60	100	60
5	Aqila nasyahalia	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	20	100	20
6	Arya randika	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10
7	Daryl Gibranazka	10	0	10	0	0	10	10	0	0	0	40	100	40
8	Desman saragih	10	10	0	0	0	10	10	10	0	0	50	100	50
9	Emelly claudia	10	0	10	10	0	10	10	0	10	0	60	100	60
10	Fakhri nawawi	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10
11	Kimzie zildhan	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100	10
12	Mhd. afwan	10	0	10	10	0	10	10	0	0	0	50	100	50
13	Peebina br sembiring	10	10	10	0	0	10	10	0	0	0	50	100	50
14	Putri elydia	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	30	100	30
15	Randi pandila	10	0	0	10	0	10	0	0	10	0	40	100	40
16	Rezky syahputra	10	10	0	10	0	0	0	0	0	10	40	100	40
17	Sirlus charles	10	0	10	10	10	10	0	0	10	0	60	100	60
18	Syaira ayu lestari	10	0	10	10	0	10	0	0	10	0	50	100	50
19	Vidella cahyaning	10	10	10	10	0	10	10	0	10	0	70	100	70
20	Rehan syahputra	10	0	0	0	0	0	10	0	0	0	20	100	20
21	Alika naila putri	10	0	0	10	0	10	0	0	10	10	50	100	50
Rata-rata														41

## Lampiran 9

**Rekapitulasi Data Post test Kelas Kontrol**

No	Nama	Skor										Jumlah skor	Skor maksimal	Nilai
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10			
1	Abdul Rauf	10	10	0	0	0	10	10	10	10	0	60	100	60
2	Abie Putra	10	0	10	10	0	10	10	0	0	0	50	100	50
3	Abran Timoty	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
4	Adelia Putri	10	0	0	10	0	10	10	10	10	10	70	100	70
5	Airlangga muhama	10	10	10	0	10	10	10	0	10	10	80	100	80
6	Arif alawi	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
7	Alya shinta	10	10	10	10	10	10	10	0	10	10	90	100	90
8	Avica dian	10	10	10	10	10	0	10	0	10	10	80	100	80
9	Ayla wasyfa	10	10	10	10	10	10	10	0	10	10	90	100	90
10	Ayuna putri	10	0	10	0	10	10	10	10	0	0	60	100	60
11	Dimas setiawan	10	10	10	10	10	0	10	10	0	0	70	100	70
12	Fahmi maulana	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
13	Ibnu pratowo	10	10	10	10	10	10	10	0	10	10	90	100	90
14	Julio wong	10	0	10	0	0	10	0	10	0	10	50	100	50
15	Kirana	10	10	10	0	10	10	0	0	0	0	50	100	50
16	M . Aldiansyah	10	10	0	0	0	10	0	10	10	0	50	100	50
17	Mhd. Alviaansyah	10	10	0	10	0	10	10	10	0	10	70	100	70
18	Rakha pratama	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
19	Razky ikhwal	10	10	0	0	10	0	10	0	0	10	50	100	50
20	Sahibra aditya	10	10	10	0	10	10	10	0	0	0	60	100	60
21	Syefa azzahra	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	90	100	90
22	Arva alzaldan	10	10	0	10	10	10	10	10	0	10	80	100	80
23	Andin	10	10	10	10	0	10	10	10	10	0	80	100	80
24	Noval	10	10	10	0	0	10	0	10	10	0	60	100	60
25	Jonson	10	10	10	0	0	10	10	10	0	10	70	100	70
Rata-rata														74

## Lampiran 10

## Rekapitulasi Data Post test Kelas Eksperimen

No	Nama	Skor										Jumlah skor	Skor maksimal	Nilai
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10			
1	Aqliyah syakilah	10	10	0	10	10	10	10	0	10	10	80	100	80
2	Alifya nadinia	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
3	Alvino prayudha	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
4	Aqipa nayla	10	0	10	10	0	10	0	10	10	0	60	100	60
5	Aqila nasyahalia	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
6	Arya randika	10	0	10	0	10	10	0	10	0	10	60	100	60
7	Daryl Gibranazka	10	0	10	10	10	10	10	0	10	10	80	100	80
8	Desman saragih	10	10	10	10	10	10	10	10	0	10	90	100	90
9	Emelly claudia	10	0	10	10	0	10	10	10	10	10	80	100	80
10	Fakhri nawawi	10	0	10	10	10	10	10	10	10	10	90	100	90
11	Kimzie zildhan	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
12	Mhd. afwan	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
13	Peebina br sembiring	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
14	Putri elydia	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	90	100	90
15	Randi pandila	10	0	0	10	10	10	10	10	10	10	80	100	80
16	Rezky syahputra	10	0	0	10	0	10	10	10	10	10	70	100	70
17	Sirlius charles	10	0	0	10	0	10	10	10	10	10	70	100	70
18	Syaira ayu lestari	10	10	0	10	10	10	10	10	10	10	90	100	90
19	Vidella cahyaning	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
20	Rehan syahputra	10	10	10	10	10	10	10	0	10	10	90	100	90
21	Alika naila putri	10	10	0	10	0	10	10	10	10	10	80	100	80
Rata-rat														86

### Lampiran 11

No.	$x_i$	$f_i$	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1	10	3	30	900
2	20	2	40	1600
3	30	3	90	8100
4	40	2	80	6400
5	50	6	300	90000
6	60	5	300	90000
7	70	1	70	4900
8	80	1	80	6400
9	90	1	90	8100
10	100	1	100	10000
$\Sigma$		25	1180	226400

#### Menghitung rata-rata

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

$$\bar{x} = \frac{1180}{25}$$

$$\bar{x} = 47,2$$

$$\bar{x} = 47$$

#### Menghitung simpangan baku

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

$$S^2 = \frac{25(226400) - (1180)^2}{25(25-1)}$$

$$S^2 = \frac{5660000 - 1392400}{25(24)}$$

$$S^2 = \frac{4267600}{600}$$

$$S^2 = \sqrt{7112,666}$$

$$S = 84,3366$$

## Lampiran 12

)

No.	$x_i$	$f_i$	$f_i x_i$	$f_i \cdot x_i^2$
1	10	3	30	900
2	20	2	40	1600
3	30	2	60	3600
4	40	3	120	14400
5	50	6	300	90000
6	60	3	180	32400
7	70	2	140	19600
$\Sigma$		21	870	162500

**Menghitung rata-rata**

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

$$\bar{x} = \frac{870}{21}$$

$$\bar{x} = 41,42$$

$$\bar{x} = 41$$

**Menghitung simpangan baku**

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

$$S^2 = \frac{21(162500) - (870)^2}{21(21-1)}$$

$$S^2 = \frac{3412500 - 756900}{21(20)}$$

$$S^2 = \frac{2655600}{420}$$

$$S^2 = \sqrt{11.065}$$

$$S = 3,3264$$

## Lampiran 13

No.	$X_i$	$Z_i$	$f(z_i)$	$S(Z_i)$	$F(Z_i)-S(Z_i)$
1	10	-1,55677	0,059762	0,103448	0,043686
2	10	-1,55677	0,059762	0,103448	0,043686
3	10	-1,55677	0,059762	0,103448	0,043686
4	20	-1,13828	0,127501	0,172414	0,044913
5	20	-1,13828	0,127501	0,172414	0,044913
6	30	-0,7198	0,235825	0,275862	0,040037
7	30	-0,7198	0,235825	0,275862	0,040037
8	30	-0,7198	0,235825	0,275862	0,040037
9	40	-0,30131	0,381589	0,344828	0,036761
10	40	-0,30131	0,381589	0,344828	0,036761
11	50	0,117176	0,54664	0,551724	0,005084
12	50	0,117176	0,54664	0,551724	0,005084
13	50	0,117176	0,54664	0,551724	0,005084
14	50	0,117176	0,54664	0,551724	0,005084
15	50	0,117176	0,54664	0,551724	0,005084
16	50	0,117176	0,54664	0,551724	0,005084
17	60	0,535663	0,703904	0,724138	0,020234
18	60	0,535663	0,703904	0,724138	0,020234
19	60	0,535663	0,703904	0,724138	0,020234
20	60	0,535663	0,703904	0,724138	0,020234
21	60	0,535663	0,703904	0,724138	0,020234
22	70	0,95415	0,829996	0,758621	0,071376
23	80	1,372637	0,915067	0,793103	0,121964
24	90	1,791124	0,963363	0,827586	0,135777
25	100	2,209611	0,986434	1	0,013566

Rata-rata pre test	47,2
Standar deviasi	23,89561
$L_{hitung}$	0,129473
$L_{tabel}$	0,173

## Lampiran 14

No.	$X_i$	$Z_i$	$f(z_i)$	$S(Z_i)$	$F(Z_i)-S(Z_i)$
1	10	-1,6499	0,049482	0,103448	0,053966
2	10	-1,6499	0,049482	0,103448	0,053966
3	10	-1,6499	0,049482	0,103448	0,053966
4	20	-1,12493	0,130309	0,172414	0,042104
5	20	-1,12493	0,130309	0,172414	0,042104
6	30	-0,59996	0,274266	0,241379	0,032886
7	30	-0,59996	0,274266	0,241379	0,032886
8	40	-0,075	0,470109	0,344828	0,125282
9	40	-0,075	0,470109	0,344828	0,125282
10	40	-0,075	0,470109	0,344828	0,125282
11	50	0,449972	0,673635	0,551724	0,121911
12	50	0,449972	0,673635	0,551724	0,121911
13	50	0,449972	0,673635	0,551724	0,121911
14	50	0,449972	0,673635	0,551724	0,121911
15	50	0,449972	0,673635	0,551724	0,121911
16	50	0,449972	0,673635	0,551724	0,121911
17	60	0,974939	0,835205	0,655172	0,180032
18	60	0,974939	0,835205	0,655172	0,180032
19	60	0,974939	0,835205	0,655172	0,180032
20	70	1,499906	0,933181	1	0,066819
21	70	1,499906	0,933181	1	0,066819

Rata- rata pre test	41,4286
Standar Deviasi	19,0488
$L_{hitung}$	0,180003
$L_{tabel}$	0,190



## Lampiran 15

	KELAS V-A	KELAS V-B
No	kontrol	eksperimen
1	10	10
2	10	10
3	10	10
4	20	20
5	20	20
6	30	30
7	30	30
8	30	40
9	40	40
10	40	40
11	50	50
12	50	50
13	50	50
14	50	50
15	50	50
16	50	50
17	60	60
18	60	60
19	60	60
20	60	70
21	60	70
22	70	
23	80	
24	90	
25	100	

varians 1	571
varians 2	362,857
$F_{Hitung}$	1,573622
$F_{tabel}$	2,08245

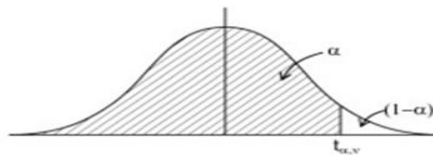
Lampiran 16

Hasil Uji Hipotesis Kelas Eksperimen

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>eksperimen (post test)</i>	<i>Kontrol (post test)</i>
Mean	86,19047619	74
Variance	174,7619048	316,6666667
Observations	21	25
Pooled Variance	252,1645022	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	44	
<b>t Stat</b>	<b>2,593459268</b>	<b>T hitung</b>
P(T<=t) one-tail	0,006426949	
t Critical one-tail	1,680229977	
P(T<=t) two-tail	0,012853897	
<b>t Critical two-tail</b>	<b>2,015367574</b>	<b>T tabel</b>

Percentile Values ( $t_{\alpha, v}$ ) for the t Distribution with  $v$  Degrees of Freedom (Shaded Area =  $\alpha$ )



v	$\alpha$									
	0.995	0.99	0.975	0.95	0.9	0.8	0.75	0.7	0.6	0.55
1	63.6567	31.8205	12.7062	6.3138	3.0777	1.3764	1.0000	0.7265	0.3249	0.1584
2	9.9248	6.9646	4.3027	2.9200	1.8856	1.0607	0.8165	0.6172	0.2887	0.1421
3	5.8409	4.5407	3.1824	2.3534	1.6377	0.9785	0.7649	0.5844	0.2767	0.1366
4	4.6041	3.7469	2.7764	2.1318	1.5332	0.9410	0.7407	0.5686	0.2707	0.1338
5	4.0321	3.3649	2.5706	2.0150	1.4759	0.9195	0.7267	0.5594	0.2672	0.1322
6	3.7074	3.1427	2.4469	1.9432	1.4398	0.9057	0.7176	0.5534	0.2648	0.1311
7	3.4995	2.9980	2.3646	1.8946	1.4149	0.8960	0.7111	0.5491	0.2632	0.1303
8	3.3554	2.8965	2.3060	1.8595	1.3968	0.8889	0.7064	0.5459	0.2619	0.1297
9	3.2498	2.8214	2.2622	1.8331	1.3830	0.8834	0.7027	0.5435	0.2610	0.1293
10	3.1693	2.7638	2.2281	1.8125	1.3722	0.8791	0.6998	0.5415	0.2602	0.1289
11	3.1058	2.7181	2.2010	1.7959	1.3634	0.8755	0.6974	0.5399	0.2596	0.1286
12	3.0545	2.6810	2.1788	1.7823	1.3562	0.8726	0.6955	0.5386	0.2590	0.1283
13	3.0123	2.6503	2.1604	1.7709	1.3502	0.8702	0.6938	0.5375	0.2586	0.1281
14	2.9768	2.6245	2.1448	1.7613	1.3450	0.8681	0.6924	0.5366	0.2582	0.1280
15	2.9467	2.6025	2.1314	1.7531	1.3406	0.8662	0.6912	0.5357	0.2579	0.1278
16	2.9206	2.5835	2.1199	1.7459	1.3368	0.8647	0.6901	0.5350	0.2576	0.1277
17	2.8982	2.5669	2.1098	1.7396	1.3334	0.8633	0.6892	0.5344	0.2573	0.1276
18	2.8784	2.5524	2.1009	1.7341	1.3304	0.8620	0.6884	0.5338	0.2571	0.1274
19	2.8609	2.5395	2.0930	1.7291	1.3277	0.8610	0.6876	0.5333	0.2569	0.1274
20	2.8453	2.5280	2.0860	1.7247	1.3253	0.8600	0.6870	0.5329	0.2567	0.1273
21	2.8314	2.5176	2.0796	1.7207	1.3232	0.8591	0.6864	0.5325	0.2566	0.1272
22	2.8188	2.5083	2.0739	1.7171	1.3212	0.8583	0.6858	0.5321	0.2564	0.1271
23	2.8073	2.4999	2.0687	1.7139	1.3195	0.8575	0.6853	0.5317	0.2563	0.1271
24	2.7969	2.4922	2.0639	1.7109	1.3178	0.8569	0.6848	0.5314	0.2562	0.1270
25	2.7874	2.4851	2.0595	1.7081	1.3163	0.8562	0.6844	0.5312	0.2561	0.1269
26	2.7787	2.4786	2.0555	1.7056	1.3150	0.8557	0.6840	0.5309	0.2560	0.1269
27	2.7707	2.4727	2.0518	1.7033	1.3137	0.8551	0.6837	0.5306	0.2559	0.1268
28	2.7633	2.4671	2.0484	1.7011	1.3125	0.8546	0.6834	0.5304	0.2558	0.1268
29	2.7564	2.4620	2.0452	1.6991	1.3114	0.8542	0.6830	0.5302	0.2557	0.1268
30	2.7500	2.4573	2.0423	1.6973	1.3104	0.8538	0.6828	0.5300	0.2556	0.1267
40	2.7045	2.4233	2.0211	1.6839	1.3031	0.8507	0.6807	0.5286	0.2550	0.1265
50	2.6778	2.4033	2.0086	1.6759	1.2987	0.8489	0.6794	0.5278	0.2547	0.1263
80	2.6387	2.3739	1.9901	1.6641	1.2922	0.8461	0.6776	0.5265	0.2542	0.1261
100	2.6259	2.3642	1.9840	1.6602	1.2901	0.8452	0.6770	0.5261	0.2540	0.1260
200	2.6006	2.3451	1.9719	1.6525	1.2858	0.8434	0.6757	0.5252	0.2537	0.1258
300	2.5923	2.3388	1.9679	1.6499	1.2844	0.8428	0.6753	0.5250	0.2536	0.1258
400	2.5882	2.3357	1.9659	1.6487	1.2837	0.8425	0.6751	0.5248	0.2535	0.1257
600	2.5840	2.3326	1.9639	1.6474	1.2830	0.8422	0.6749	0.5247	0.2535	0.1257
1000	2.5808	2.3301	1.9623	1.6464	1.2824	0.8420	0.6747	0.5246	0.2534	0.1257

Lampiran 17

Dokumentasi

Melakukan pre test kelas V-A (kontrol)



Melakukan pre test kelas V-B (eksperimen)



Melakukan pembelajaran di kelas kontrol (V-A)



Melakukan pembelajaran di kelas eksperimen (V-B)



Melakukan post test kelas kontrol (V-A)



Melakukan post test kelas eksperimen (V-B)



Foto Bersama kepala sekolah SD Negeri 101800 Deli Tua



Foto bersama wali kelas V-A SD Negeri 101800 Deli Tua



Foto bersama wali kelas V-B SD Negeri 101800 Deli Tua





**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, 01 February 2024

NOMOR : 0426/SPT/FKIP/UQ/II/2024  
 LAMP : -  
 HAL : Izin Penelitian

**Kepada Yth :**  
**SD N 101800 Deli tua**

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

**Nama** : Roselli Br Tarigan  
**NPM** : 2005030299  
**Program Studi** : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
**Jenjang Pendidikan** : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :

**"PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS PERMAINAN ULAR TANGGA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI SUHU DAN KALOR DI KELAS V SDN 101800 DELI TUA T.P 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.I.,M.Pd**  
**NIDN. 0123098602**

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



## Lampiran 18

	<p><b>PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG</b>  <b>DINAS PENDIDIKAN</b>  <b>UPT SATUAN PENDIDIKAN FORMAL SDN 101800</b>          Jalan Teratai Kecamatan Deli Tua Kode Pos : 20355          Email : <a href="mailto:sdn101800d.tua@gmail.com">sdn101800d.tua@gmail.com</a></p>
---	---

<b>N.S.S</b> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td><td style="padding: 2px;">0</td><td style="padding: 2px;">1</td><td style="padding: 2px;">0</td><td style="padding: 2px;">7</td><td style="padding: 2px;">0</td><td style="padding: 2px;">1</td><td style="padding: 2px;">0</td><td style="padding: 2px;">4</td><td style="padding: 2px;">0</td><td style="padding: 2px;">0</td><td style="padding: 2px;">4</td> </tr> </table>	1	0	1	0	7	0	1	0	4	0	0	4	<b>N.P.S.N</b> <table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">1</td><td style="padding: 2px;">0</td><td style="padding: 2px;">2</td><td style="padding: 2px;">1</td><td style="padding: 2px;">3</td><td style="padding: 2px;">1</td><td style="padding: 2px;">6</td><td style="padding: 2px;">6</td> </tr> </table>	1	0	2	1	3	1	6	6
1	0	1	0	7	0	1	0	4	0	0	4										
1	0	2	1	3	1	6	6														

**SURAT KETERANGAN**  
**No : 421/464/SD-DT/II/2024**

Yang bertanda tangan di bawah ini nama :

Nama	: ERNAWATI,S.Pd
NIP	: 19670323 199203 2 013
Jabatan	: Kepala Sekolah
Pangkat / Golongan	: Pembina Tk.I / IV-B
Tempat Tugas	: SD Negeri No.101800 Deli Tua

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: ROSELLI BR TARIGAN
NPM	: 2005030299

Benar nama tersebut telah disetujui melaksanakan tugas akhir skripsi dengan judul "*Suhu dan Kalor di UPT SPF SD Negeri 101800 Deli Tua*" Kec. Deli Tua Kab. Deli Serdang Sumatera Utara.

Demikian Surat Keterangan ini diperbuat agar dapat dipergunakan dengan seperlunya.

Deli Tua, 20 Februari 2024  
Ka. UPT Satuan Pendidikan Formal  
SDN 101800



**ERNAWATI,S.Pd**  
NIP. 19670323 199203 2 013