

Lampiran 1

Rekapitulasi Nilai Kemampuan Siswa Kelas V Materi Pengaruh Kalor Terhadap Suhu dan Wujud Benda Dalam Kehidupan Sehari-hari

No	Nama	Aspek						Jumlah	Skor Maks	Nilai	Kriteria
		p1	p2	p3	p4	p5	p6				
1	Aji pratama	5	5	3	10	1	5	29	45	64	Kurang Mampu
2	Aldi indrawan	0	10	1	5	1	1	18	45	40	Kurang Mampu
3	Aqbara aediansyah	3	5	3	10	1	10	32	45	71	Cukup Mampu
4	Ayu liliwandari	5	10	1	5	3	5	29	45	64	Kurang Mampu
5	cindy claudia br naibaho	3	10	3	5	5	10	36	45	80	Mampu
6	Dea repita lesmana	5	10	1	0	5	1	22	45	48	Kurang Mampu
7	Diandra dika pratama	5	1	3	5	5	1	20	45	44	Kurang Mampu
8	Evando fratama sipayung	3	10	1	10	3	10	37	45	82	Mampu
9	Fairoz khan	5	1	0	5	5	1	17	45	37	Kurang Mampu
10	Ike fatmawati	3	1	5	10	5	5	29	45	64	Kurang Mampu
11	Logen pandiama sitepu	5	5	5	1	5	10	31	45	68	Kurang Mampu
12	mayang selasih	5	5	1	10	3	1	25	45	55	Kurang Mampu
13	Muhammad khairul azzam	3	1	5	10	0	10	29	45	64	Kurang Mampu
14	Nazril ilham	3	10	1	5	5	5	29	45	64	Kurang Mampu
15	Priani lestari	5	10	3	5	1	10	34	45	75	Cukup Mampu
16	Rifki hanafi	3	10	1	10	1	1	26	45	57	Kurang Mampu
17	Rati anita	5	0	3	5	1	10	24	45	53	Kurang Mampu
18	Riska lidiawati	5	1	5	10	5	10	36	45	80	Mampu
19	Rizka hanafiah	3	10	1	5	5	1	25	45	55	Kurang Mampu
20	Zora aprilia natasya	5	1	3	10	1	0	20	45	45	Kurang Mampu



## Lampiran 2

### Perhitungan Rata-Rata Tes Kemampuan Siswa

No	$X_i$	$f_i$	$X_i f_i$
1	37	1	37
2	40	1	40
3	44	1	44
4	45	1	45
5	48	1	48
6	53	1	53
7	55	2	110
8	57	1	57
9	64	5	320
10	68	1	68
11	71	1	71
12	75	1	75
13	80	2	160
14	82	1	82
$\Sigma$		<b>20</b>	<b>1.210</b>

$$\bar{X} = \frac{\sum F_i X_i}{\sum F_i}$$

$$\bar{X} = \frac{1210}{20} = 60,05 (\text{Kurang Mampu})$$

### Kriteria Penilaian Siswa

<b>KKM 70</b>	Nilai	Kriteria
	90-100	Sangat Mampu
	80-89	Mampu
	70-79	Cukup Mampu
	< 70	Kurang Mampu

### Frekuensi Persentase Tingkat Kemampuan Siswa

No	Nilai	Frekuensi	Persentase	Kriteria
1	90-100	0	0	Sangat Mampu
2	80-89	3	15%	Mampu
3	70-79	2	10%	Cukup Mampu
4	< 70	15	75%	Kurang Mampu
		<b>20</b>	<b>100%</b>	

Lampiran 3

Lembar Validasi Tes

LEMBAR VALIDASI TES KESULTAN BELAJAR IPA MATERI  
PENGARAH KALOR TERHADAP SUHU DAN WUJUD BENDA DALAM  
KEHIDUPAN SEHARI-HARI

No	Aspek yang Divaldasi	Hasil Validasi
1	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	Valid
2	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	Valid
3	Kesesuaian soal dengan ranah kognitif	Valid
4	Kesesuaian jumlah soal yang diberikan dengan waktu yang tersedia	Valid
5	Kejelasan maksud dari soal	Valid

Pembimbing 1



Rita Herlina Peranginangin, M.Pd

NIDN: 0129078503

**Lampiran 4**

**INSTRUMEN TES**

**Kelas : V 5 SD**

**Pelajaran : IPA**

**Materi : Pengaruh Kalor Terhadap Suhu dan Wujud Benda Dalam Kehidupan Sehari-hari**

**Waktu : 40 Menit**

**Nama :**

**Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan benar!**

1. Jelaskan pengaruh kalor terhadap suhu?

Jawab.....  
.....  
.....

2. Jelaskan contoh pengaruh kalor terhadap suhu?

Jawab.....  
.....  
.....

3. Jelaskan pengaruh kalor terhadap wujud benda?

Jawab.....  
.....  
.....

4. Jelaskan contoh pengaruh kalor terhadap wujud benda pada sekitar lingkungan rumah kamu?

Jawab.....  
.....  
.....

5. Jelaskan pengaruh kalor terhadap bentuk benda?

Jawab.....

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

6. Jelaskan salah satu contoh pengaruh kalor terhadap bentuk benda pada sekitar lingkungan rumah kamu

Jawab.....  
.....  
.....  
.....



Lampiran 5

KUNCI JAWABAN DAN SKOR TES

No	Jawaban	Kriteria Penilaian	Skor
1	Pengaruh kalor terhadap suhu adalah energi yang dapat keluar maupun masuk suatu zat. Ketika kalor masuk kedalam suatu zat, akan mengalami penurunan suhu. Hal ini akan mengakibatkan perubahan wujud berkenaan dengan gerak artikel dan zat tersebut, yang dimana dikatakan kalor berpengaruh terhadap suhu	a) Jawaban tepat b) Jawaban kurang tepat c) Jawaban tidak tepat d) Tidak ada jawaban	a) 5 b) 3 c) 1 d) 0
2	Sendok logam yang digunakan untuk mengaduk kopi panas, kopi yang panas mengandung kalor yang tinggi	a) Jawaban tepat b) Jawaban kurang tepat c) Jawaban tidak tepat d) Tidak ada jawaban	a) 10 b) 5 c) 1 d) 0
3	Pengaruh kalor terhadap wujud benda yang dimana pengaruh nya kalor yang nampak berubah di karnakan wujud benda. Ditafsirkan seperti benda yang terkena kalor suhunya semakin tinggi dan juga dapat meleleh, ini menyebabkan pengaruh kalor terhadap wujud benda	a) Jawaban tepat b) Jawaban kurang tepat c) Jawaban tidak tepat d) Tidak ada jawaban	a) 5 b) 3 c) 1 d) 0
4	Mentega yang meleleh karena panas kompor, kemudian adonan kue yang awal nya cairan kental berubah menjadi kue yang padat dan lembut, dan air yang dimasak akan mendidih	a) Jawaban tepat b) Jawaban kurang tepat c) Jawaban tidak tepat d) Tidak ada jawaban	a) 10 b) 5 c) 1 d) 0
5	Pengaruh kalor terhadap bentuk benda yaitu Suatu benda apabila diberikan kalor maka benda tersebut akan memuai atau pada beberapa benda akan mengalami penyusutan (misal : air). Sedangkan, apabila benda tersebut melepas kalor, maka benda tersebut akan menyusut atau pada beberapa benda akan mengalami pemuaian	a) Jawaban tepat b) Jawaban kurang tepat c) Jawaban tidak tepat d) Tidak ada jawaban	a) 5 b) 3 c) 1 d) 0
6	Es batu yang ada di lemari es, yang dimana awal nya air menjadi keras seperti batu	a) Jawaban tepat b) Jawaban kurang tepat c) Jawaban tidak tepat d) Tidak ada jawaban	a) 10 b) 5 c) 1 d) 0

## Lembar Validasi Wawancara

LEMBAR VALIDASI WAWANCARA KESULITAN BELAJAR IPA  
MATERI PENGARUH KALOR TERHADAP SUHU DAN WUJUD  
BENDA DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI

No	Aspek yang Divalidasi	Hasil Validasi
1	Kejelasan wawancara	Valid
2	Kesesuaian wawancara dengan tujuan pembelajaran	Valid
3	Kesesuaian wawancara dengan ranah kognitif	Valid
4	Kesesuaian dengan jumlah wawancara yang diberikan	Valid
5	Kejelasan maksud dari wawancara	Valid

Pembimbing I

Rita Herlina Peranginangin, M.Pd

NIDN: 0129078503

Lampiran 7

HASIL WAWANCARA

Hasil Wawancara 1

Pertanyaan	Jawaban Siswa
1. Apakah kamu suka pembelajaran IPA nak?	1. Nggak Pak
2. kenapa nak?	2. kurang menarik pak
3. mengapa kamu cuman jawab 1 soal nak?	3. enggak tau pak
4. dibagian mana kamu yang kurang menariknya nak?	4. semua pak

Hasil wawancara 2

Pertanyaan	Jawaban Siswa
1. diantara semua soal, soal mana yang paling sulit nak?	1. semua pak
2. kenapa lembar soal kamu banyak coret-coretan nak?	2. bingung pak
3. kenapa bisa bingung nak?	3. gak tau pak
4. jika kamu dapat nilai yang tidak memuaskan, apa kamu berusaha mengubah nya nak?	4. enggak pak



### Hasil wawancara 3

Pertanyaan	Jawaban Siswa
1. diantara semua soal, soal mana yang paling sulit nak?	Nomor 1 pak
2. kenapa nak?	2. lupa pak
3. kenapa jawaban kamu sikit kali nak?	3. lupa pak
4. kenapa bisa lupa nak?	4. gak tau pak

### Hasil wawancara 4

Pertanyaan	Jawaban Siswa
1. pada soal nomor 1 dan 2 mengapa banyak coretannya nak?	1. bingung pak
2. kok bisa kamu bingung nak?	2. gak tau lah pak
3. apakah kamu pernah belajar tentang kalor?	3. Pernah pak
4. jadi, kenapa kamu bingung nak?	4. lupa pak

### Hasil Wawancara 5

Pertanyaan	Jawaban
1. Apakah kamu pernah belajar tentang pengaruh kalor terhadap suhu dan wujud benda?	1. pernah pak
2. lalu mengapa kamu masih salah untuk menjawab soal-soal tersebut?	2. lupa pak
3. apakah kamu mengulangi materi ini di rumah nak?	3. enggak pak
4. setelah ini apakah kamu mau mengulangi materi tadi nak?	4. iya pak

### Hasil wawancara 6

Pertanyaan	Jawaban Siswa
1. mengapa disoal nomor 6 kamu salah nak?	1. lupa pak 2. lupa pak, bingung jadinya
2. apakah kamu gak tau contoh dari soal tadi nak?	3. enggak pak
3. apakah kamu tidak tau salah satu contoh pengaruh kalaor terhadap bentuk benda nak?	Lupa pak
4. mengapa tidak tau nak?	

### Hasil wawancara 7


Pertanyaan	Jawaban Siswa
1. kenapa soal nomor 6 kamu, bisa salah nak?	1. lupa pak
2. kenapa bisa lupa nak?	2. gak tau lah pak
3. apa emang gak ada contoh benda di sekitaran kamu ini nak?	3. ada pak
4. tapi kenapa contoh nya bisa salah nak?	4. bingung saya pak

### Hasil wawancara 8

Pertanyaan	Jawaban Siswa
1. mengapa kamu bisa salah pada soal nomor 4 nak?	1. lupa pak
2. apakah iya tidak ada contoh benda di sekita rumah kamu?	2. ada pak
3. emang nya benda apa nak?	3. es krim pak
4. jadi, kenapa tidak dijawab seperti itu nak?	4. panik saya pak

Lampiran 8

Surat Izin Penelitian

**UNIVERSITAS QUALITY**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003  
web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id

Medan, 3 Mei 2021

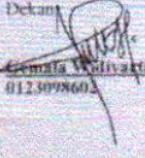
Nomor : 0693/U/FKIP/UQ/VI/2021  
Lamp : -  
Perihal : Permohonan izin Penelitian (Pengambilan Data)

Kepada Yth:  
Kepala Sekolah SD 106199 Kotasan, kec. Galang  
Di -  
Tempat  
Dengan Hormat,  
Sehubungan dengan penyusunan dan penulisan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	Lazuardi Agusman Hutagaol
NPM	170503125
Program Studi	Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas	Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality
Judul Skripsi	Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Pengaruh Kalor Terhadap Suhu dan Wujud Benda Dalam Kehidupan Sehari-hari Sub Tema 1 di SD 106199 Kotasan, Kec. Galang Tahun Ajaran 2020/2021

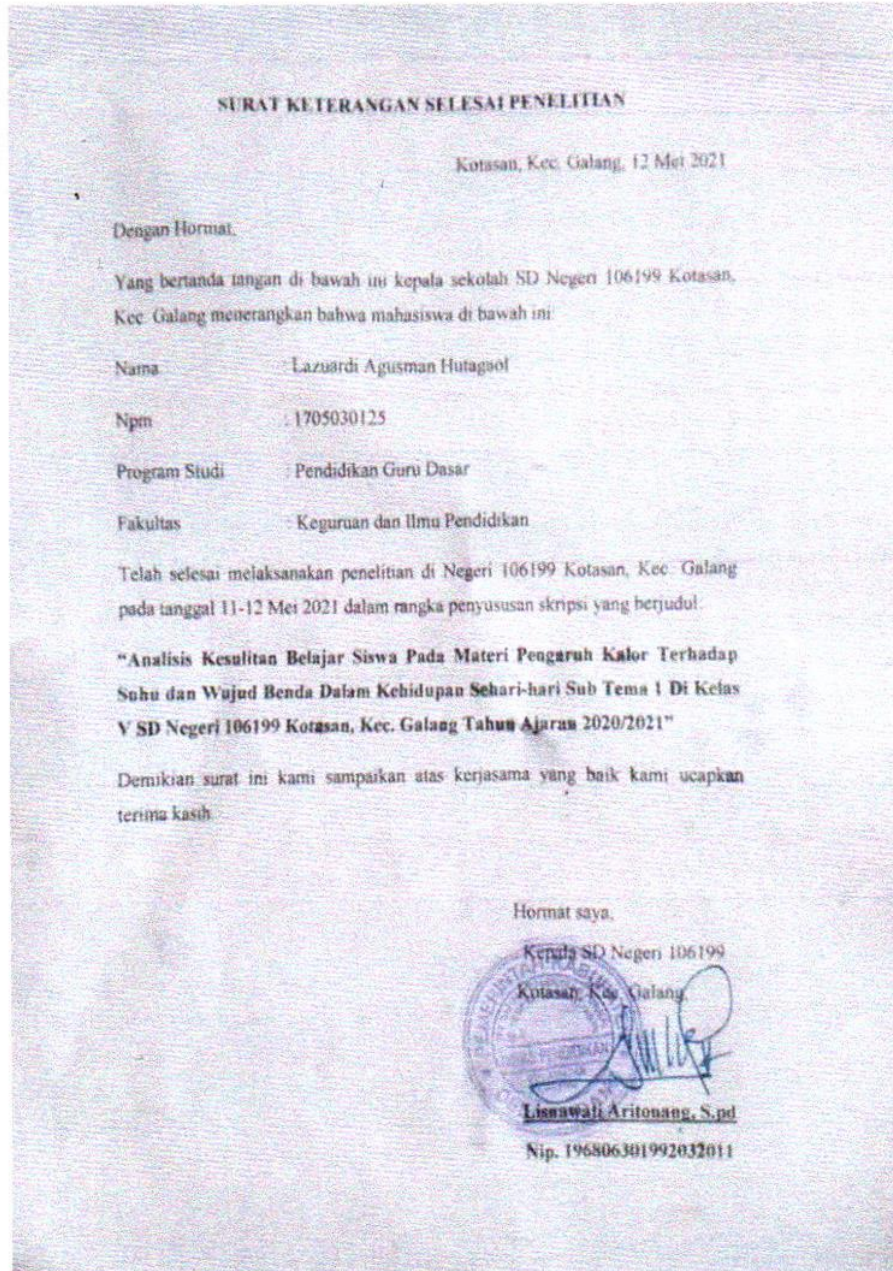
Guna melengkapi data yang dibutuhkan berkaitan dengan penulisan skripsi tersebut, mohon Ibu dapat menerima mahasiswa yang bersangkutan untuk melakukan penelitian (mengumpulkan data) pada SD Negeri 106199 Kotasan, kec. Galang. Kami mengharapkan bantuan Bapak untuk selesainya penulisan skripsi tersebut.

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan bantuan Ibu kami ucapkan terimakasih.

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan  
  
Sumarta Widiyakti, M.Pd NIP.  
012309860

## Lampiran 9

### Surat Balasan Penelitian



## Lampiran 10

### Perhitungan Data Persentase Kesulitan Belajar Siswa Materi Pengaruh Kalor Terhadap Suhu dan Wujud Benda Dalam Kehidupan Sehari-hari

No Soal	Jawaban Benar		Jawaban Salah	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
1	11	55	9	45
2	9	45	11	55
3	4	20	16	80
4	9	45	11	50
5	9	45	11	50
6	8	40	12	60

Persentase Kesulitan			
No Soal	Salah	Persentase	Kriteria
1	9	45%	Cukup Sulit
2	11	55%	Cukup Sulit
3	16	80%	Sangat Sulit
4	11	55%	Cukup Sulit
5	11	55%	Cukup Sulit
6	12	60%	Cukup Sulit

Lampiran 11

Dokumentasi

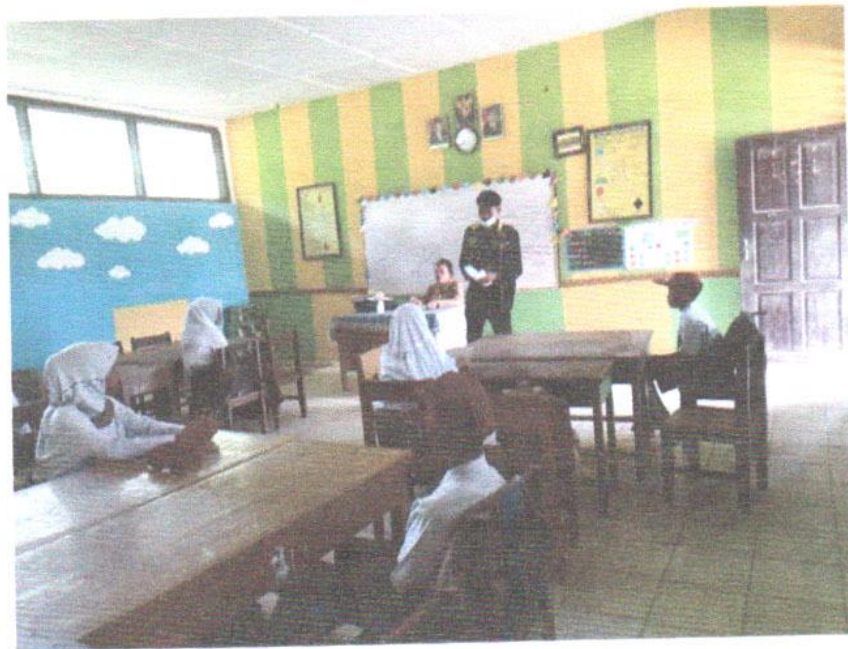
Foto bersama dengan kepala sekolah dan wali kelas



Pembagian lembar soal kepada siswa



Menjelaskan petunjuk dan waktu pengerjaan soal





Lampiran 12

Hasil Tes Yang Mendapat Nilai Tertinggi, Sedang dan Terendah

Tes Soal Yang Mendapat Nilai Tertinggi

INSTRUMEN TES

Kelas : V.5 SD  
Pelajaran : IPA  
Materi : Pengaruh Kalor Terhadap Suhu dan Wujud Benda Dalam Kehidupan Sehari-hari  
Waktu : 40 Menit  
Nama : Evando Fattama Sibayung

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan benar!

Jelaskan pengaruh kalor terhadap suhu?  
Jawab: berubahnya suatu zat 3

Jelaskan contoh pengaruh kalor terhadap suhu?  
Jawab: sendok logam yang dimasukkan ke dalam air berubah jadi panas 10

Jelaskan pengaruh kalor terhadap wujud benda?  
Jawab: abakan perubahannya suatu 1

4. Jelaskan contoh pengaruh kalor terhadap wujud benda pada sekitar lingkungan rumah kamu?

Jawab: Maneka yang meleleh karena kompor 10

5. Jelaskan pengaruh kalor terhadap bentuk benda?  
Jawab: dibentangkan oleh kalor 3

6. Jelaskan salah satu contoh pengaruh kalor terhadap bentuk benda pada sekitar lingkungan rumah kamu  
Jawab: ~~ES~~ ES batu menjadi keras seperti Batu 1

Tes Soal Yang Mendapat Nilai Sedang

INSKUMEN TES

Kelas : V 5 SD  
Pelajaran : IPA  
Materi : Pengaruh Kalor Terhadap Suhu dan Wujud Benda Dalam Kehidupan Sehari-hari  
Waktu : 40 Menit  
Nama : *Adiba Adisawar*

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan benar!

1. Jelaskan pengaruh kalor terhadap suhu?  
Jawab: *Perubahan suhu perubahan wujud* 3

2. Jelaskan contoh pengaruh kalor terhadap suhu?  
Jawab: *Hujan mendung menguapkan air* 5

3. Jelaskan pengaruh kalor terhadap wujud benda?  
Jawab: *Mengalami Di kembangkan perubahan wujud benda* ?

4. Jelaskan contoh pengaruh kalor terhadap wujud benda pada sekitar lingkungan rumah kamu?

Jawab: *Air yang dimasak berubah akan menjadi mendidih* 10

5. Jelaskan pengaruh kalor terhadap bentuk benda?  
Jawab: *melakukan perubahan yang ada* 1

6. Jelaskan salah satu contoh pengaruh kalor terhadap bentuk benda pada sekitar lingkungan rumah kamu  
Jawab: *Es menjadi Batu* 10

## Tes Soal Yang Mendapat Nilai Terendah

### INSTRUMEN TES

Kelas : V 5 SD

Pelajaran : IPA

Materi : Pengaruh Kalor Terhadap Suhu dan Wujud Benda Dalam Kehidupan Sehari-hari

Waktu : 40 Menit

Nama : Fairoz Khan

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan benar!

1. Jelaskan pengaruh kalor terhadap suhu?

Jawab: energi yang dapat suhu keluar maupun masuk  
sua-tu zat

2. Jelaskan contoh pengaruh kalor terhadap suhu?

Jawab: es pengaruh kalor terhadap suhu

3. Jelaskan pengaruh kalor terhadap wujud benda?

Jawab:

4. Jelaskan contoh pengaruh kalor terhadap wujud benda pada sekitar lingkungan rumah kamu?

Contoh: kertas terbakar berubah jadi abu

5. Jelaskan pengaruh kalor terhadap bentuk benda?

Jawab: suatu benda yang jika kalor mengalami  
penyusutan, yaitu air

6. Jelaskan setiap satu contoh pengaruh kalor terhadap bentuk benda pada sekitar lingkungan rumah kamu?

Jawab: Lemari yang terbakar



# 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

### BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Lazuardi Agusman Hutagaol  
NPM : 1705030125  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Pengaruh Kalor Terhadap Suhu Dan Wujud Benda Dalam Kehidupan Sehari-hari Sub Tema 1 Di Kelas V SD Negeri 106199 Kotasan, Kec. Galang Tahun Ajaran 2020/2021.

Pembimbing I : Rita Herlina Perangin angin M.Pd

No	Tanggal	Topik Bahasan	Saran/Perbaikan	Paraf/Pembimbing
1	10/02/2021	Pengajuan Judul	Acc Judul	
2	15/02/2021	Bimbingan Bab I, II dan III	Sistematika Rumusan	
3	26/02/2021	Konsep Lengkap Bab I, II dan III	Acc Sempro	
4	24/03/2021	Revisi Sempro		
5	19/04/2021	Bimbingan Bab IV	Perbaikan Data	
6	20/05/2021	Bimbingan Bab IV dan V	Perbaikan Data	
7	22/05/2021	Bimbingan Bab IV dan V	Perbaikan Tabel	
8	31/05/2021	Konsep Lengkap Seminar Hasil	Acc Semhas	
9	16/06/2021	Revisi Seminar Hasil		
10	16/06/2021	Konsep Lengkap Skripsi	Acc Skripsi	
11				

Medan, Juni 2021

Mengetahui:

Dekan  
  
Gemala Widiyarti, M.Pd  
NIDN. 0123098602

Dosen Pembimbing I  
  
Rita Herlina Br PA M.Pd  
NIDN.01229078503

Mahasiswa  
  
Lazuardi Agusman Hutagaol  
1705030125



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

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**


Nama : Lazuardi Agusman Hutagaol  
NPM : 1705030125  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Pengaruh Kalor Terhadap Suhu Dan Wujud Benda Dalam Kehidupan Sehari-hari Sub Tema 1 Di Kelas V SD Negeri 106199 Kotasan, Kec. Galang Tahun Ajaran 2020/2021  
Pembimbing II : R.L Holmes Parhusip, M.Pd

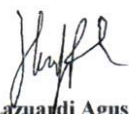
No	Tanggal	Topik Bahasan	Saran/Perbaikan	Paraf/Pembimbing
1	25/02/2021	Bimbingan Bab I, II dan III	Tuisan	
2	26/02/2021	Konsep Lengkap Seminar Proposal	Acc	
3	20/04/2021	Bimbingan IV dan V	Tuisan	
4	31/05/2021	Konsep Lengkap Seminar Hasil	Acc	
5	10/06/2021	Peruisan Isi	Revisi Isi	
6	17/06/2021	Peruisan	Tuisan	
7	14/06/2021	Sistematika Peruisan	Lanjut dan Perbaikan	
8	16/06/2021	Pelengkapan isi	Lengkapi isin-ja	
9	17/06/2021	bimbingan Seluruh konsep	Acc	

Medan, Juni 2021

Mengetahui:

  
Dekan  
Gemala Widiyarti, M.Pd  
NIDN. 0123098602

  
Dosen Pembimbing II  
R.L Holmes Parhusip, M.Pd  
NIDN. 0115098701

  
Mahasiswa  
Lazuardi Agusman Hutagaol  
NPM. 1705030059