

L

A

M

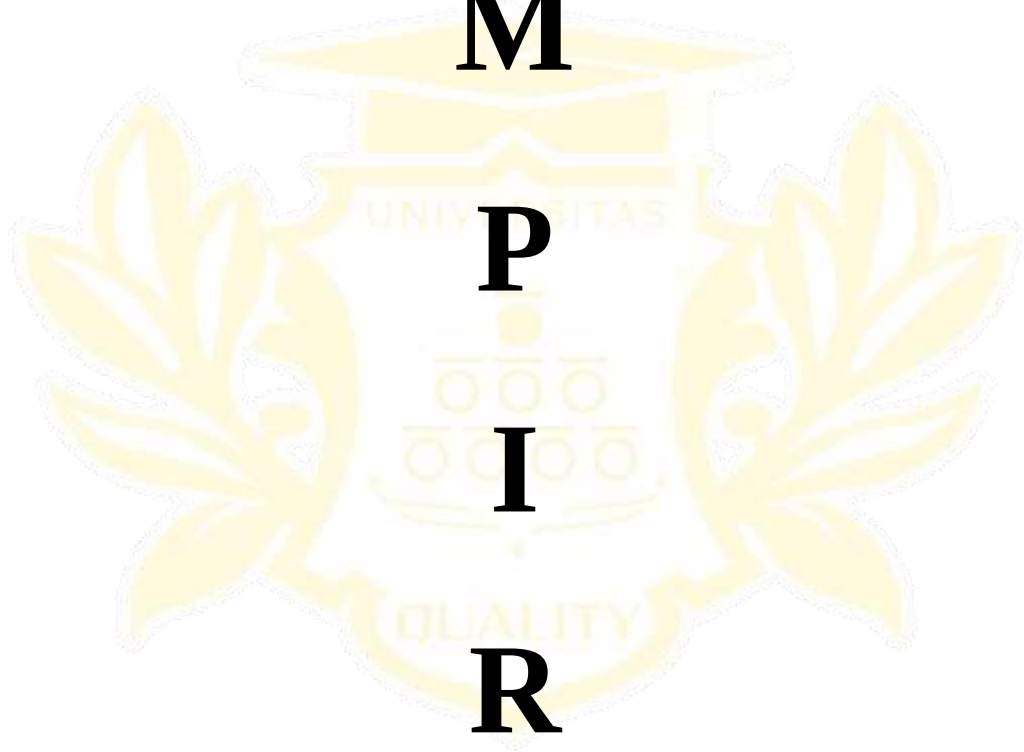
P

I

R

A

N



Lampiran 1

LEMBAR VALIDASI SOAL ESSAY

Judul Penelitian : *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV UPT SD NEGERI 065015 MEDAN TUNTUNGAN TAHUN PELAJARAN 2024/2025*

Peneliti : Natalia Br Surbakti

Prodi : PGSD

Nama Validator : Rinci Simbolon S.Pd., M.Pd

Materi : Perubahan Wujud Zat

Kelas : IV

A. Petunjuk :

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut :

1. Bapak/Ibu memberikan tanda (√) checklist pada kolom yang tersedia pada tabel aspek isi, bahasa dan penulisan soal dengan kriteria skala penilaian telah ditentukan sebagai berikut :
V = Valid
KV = Kurang Valid
CV = Cukup Valid
TV = Tidak Valid
2. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah penilaian:
SDP = Sangat Dapat Dipahami
TDP = Tidak Dapat Dipahami
KDP = Kurang Dapat Dipahami
3. Sebagai petunjuk untuk mengisi tabel, perhatikan hal berikut:
 - a. Aspek Isi
 - 1) Apakah soal sesuai dengan indikator pembelajaran yang di ingin dicapai?
 - 2) Apakah soal dirumuskan secara singkat dan jelas?
 - 3) Apakah petunjuk pengerjaan soal dituliskan secara jelas?
 - b. Aspek Bahasa dan penulisan soal
 - 1) Apakah soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku sesuai kaidah?
 - 2) Apakah soal menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda?
4. Bapak/Ibu memberikan saran dengan menuliskannya pada kolom saran yang telah disediakan.

B. PENILAIAN

C3 = Menentukan

C4 = Analisis

Butir Soal	Ranah Kognitif	Aspek Isi				Bahasa dan Penulisan		
		V	CV	KV	TV	SDP	KDP	TDP
1. Apa yang dimaksud dengan perubahan wujud?	C3	✓						
2. Apa yang terjadi jika es dibiarkan di meja? Jelaskan perubahan wujudnya?	C3	✓						
3. Saat ibu merebus air, air berubah menjadi uap. Jelaskan perubahan wujud yang terjadi?	C3	✓						
4. Analisislah kenapa air panas yang didiamkan lama-lama menjadi dingin dan membeku ketika di dalam kulkas?	C4	✓						
5. Mengapa kaca jendela menjadi berembun saat hujan? Jelaskan proses perubahan wujud yang terjadi?	C4	✓						

C. SARAN

D. KESIMPULAN

Instrumen penilaian tes *essay* pada materi perubahan wujud zat disekitar kita ini dinyatakan :

- ☐ Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
- ☐ Tidak layak digunakan untuk uji coba

Medan, November 2024

Validator



Rinci Simbolon S.Pd., M.Pd

NIDN. 121118703

Lampiran 2

MODUL AJAR

Nama : Natalia Br Surbakti
Instansi : UPT SD Negeri 065015 Medan Tuntungan
Tahun : 2024
Jenjang Sekolah : Sekolah Dasar
Mata Pelajaran : IPAS
Kelas : IV (Empat)
Fase : B
Alokasi waktu : 2x 35 menit

A. Komponen Awal

Kompetensi awal	Mempelajari bagaimana perubahan wujud zat terjadi
Profil pelajar pancasila	Beriman, berakhlak mulia & bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, Mandiri, Kreatif, Bernalar kritis dan gotong royong.
Sarana prasarana	Vidio youtube, power point,Lcd,laptop
Model pembelajaran	Problem Based Learning
Materi ajar	Perubahan wujud benda mencair, menguap dan membeku
Media	Power point, lilin, gula batu/margarin,air
Alat	LCD, Laptop, Korek api

B. kompetensi Inti

Tujuan Pembelajaran	- Melalui tayangan power point gambar es krim, siswa dapat menganalisis penyebab perubahan wujud benda dengan tepat. - Melalui tayangan vidio perubahan wujud benda, siswa mampu mengidentifikasi perubahan wujud benda dengan teliti. - Melalui diskusi kelompok, siswa mampu menelaah
---------------------	---

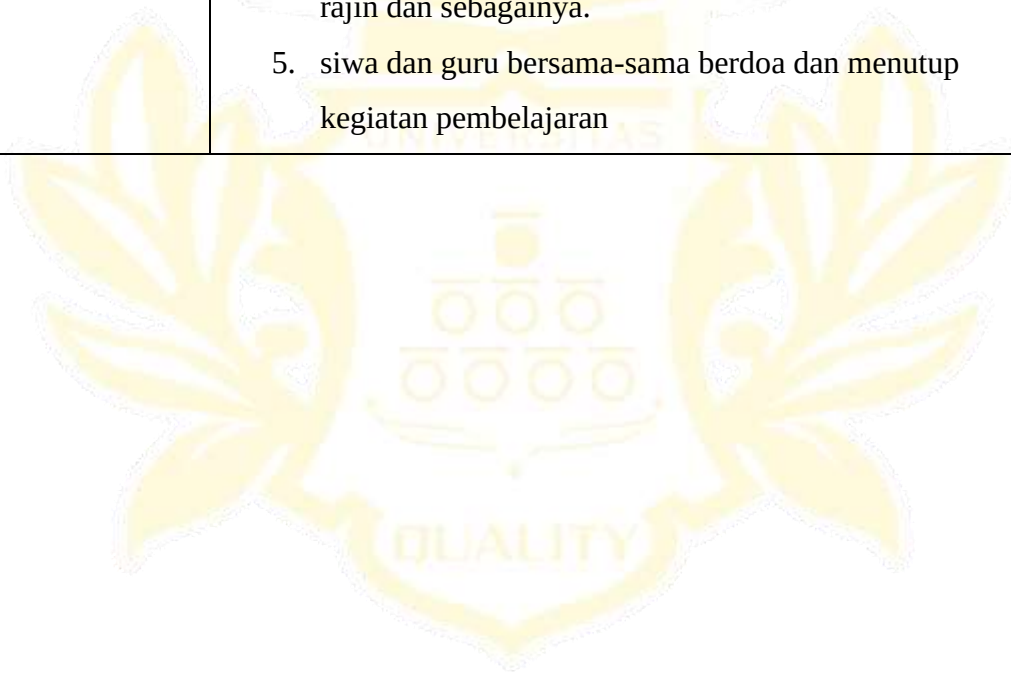
	perubahan wujud benda dengan teliti. d. Melalui diskusi kelompok, siswa dapat mengaitkan perubahan wujud yang berhubungan dengan permasalahan sehari-hari. e. Melalui percobaan proses perubahan wujud benda, siswa dapat menganalisis perubahan wujud menguap, mencair dan membeku dengan tepat.
--	--

C. Langkah-langkah Pembelajaran

Tahap	Kegiatan
Pendahuluan	1. siswa bersama guru saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing. 2. Berdoa 3. Siswa melalui bimbingan guru melakukan presensi. 4. Siswa bersama guru melakukan apersepsi pembelajaran 5. Menyampaikan tujuan pembelajaran.
Inti	Langkah 1 Orientasi Peserta didik Pada Masalah 1. Menampilkan gambar es krim melalui power point. 2. Siswa diberikan beberapa pertanyaan. a. Gambar apa yang kamu lihat? b. Siapa yang sudah pernah makan es krim? c. bagaimana jika es krim yang kamu bawa tidak segera kamu makan? 3. guru menanyakan video tentang perubahan wujud mencair, menguap, dan membeku. 4. siswa mengidentifikasi perubahan apa saja yang terjadi pada video yang ditayangkan.

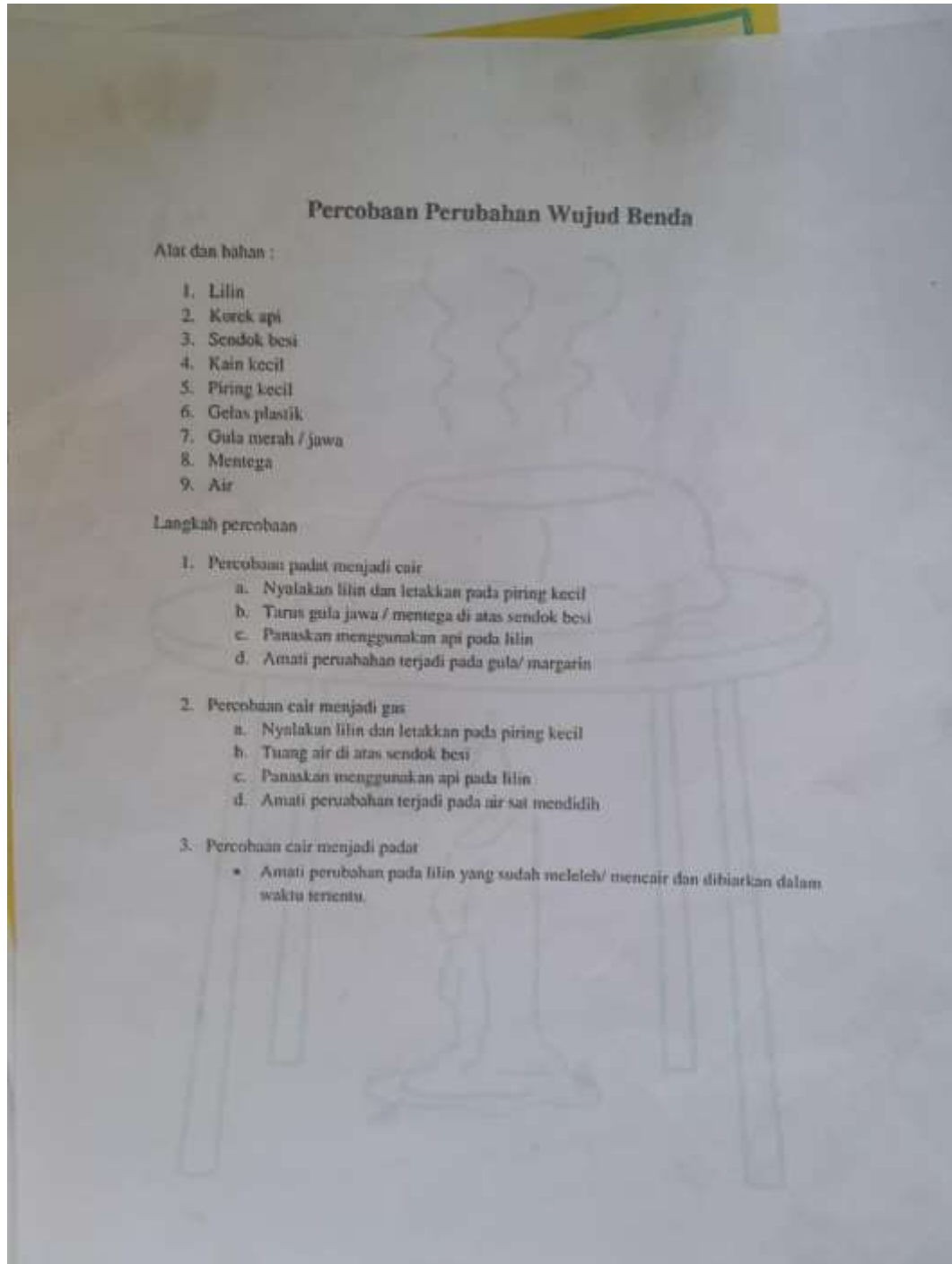
	Langkah 2 mengorganisasikan peserta didik untuk belajar 1. siswa dibagi menjadi 3 kelompok (5-6 siswa) 2. Guru memberikan bahan belajar tentang perubahan wujud benda. 3. siswa menganalisis penyebab benda bisa berubah wujud 4. siswa bersama kelompoknya berdiskusi dan menuliskan contoh perubahan wujud dalam kehidupan sehari-hari. Langkah 3 membimbing penyelidikan kelompok 1. siswa menyiapkan alat dan bahan untuk melakukan demonstrasi perubahan wujud. 1. guru memberikan LKPD langkah-langkah melakukan percobaan. 2. siswa melakukan percobaan perubahan wujud benda mencair, menguap, dan membeku. 3. guru mengamati dan melakukan tanya jawab mengenai percobaan dilakukan oleh siswa.
Inti	Langkah 4 mengembangkan dan menyajikan hasil karya 1. siswa mempresentasikan hasil percobaan perubahan wujud 2. siswa lainnya mencermati serta menanggapi presentasi dari kelompok lain. 3. guru memberikan penguatan terhadap masalah yang telah diselesaikan. Langkah 5 Menganalisis dan Mengevaluasi Proses pemecahan Masalah 1. siswa bersama guru bertanya jawab tentang materi yang telah dipelajari. 2. siswa bersama guru mengevaluasi materi yang belum dipahami. 3. siswa mengerjakan soal yang diberikan guru.

Penutup	1. siswa bersama guru menyimpulkan keseluruhan pembelajaran. 2. siswa bersama guru melakukan refleksi dengan memberikan pertanyaan • kegiatan manakah yang paling kamu sukai? • Bagaimana perasaanmu selama mengikuti pembelajaran? 4. guru memberikan penguatan dan penghargaan terhadap prestasi belajar siswa, boleh dengan menggunakan bahasa verbal, misalnya: anak hebat, anak intar, anak rajin dan sebagainya. 5. siswa dan guru bersama-sama berdoa dan menutup kegiatan pembelajaran
---------	---



Lampiran 3

Dokumentasi percobaan



Nama anggota :

1. Arbia
2. Amel
3. Grisabella
4. Darviel
5. Johannes

Hasil Percobaan

Percobaan 1

1. Apa yang terjadi ketika gula dipanaskan menggunakan api?
Mencair
2. Perubahan wujud apa yang terjadi pada gula tersebut?
Dari Padat Menjadi Cair
3. Menurut kalian apa faktor yang menyebabkan gula tersebut bisa berubah menjadi cair?
karena terkena api yang panas

Percobaan 2

4. Apa yang terjadi ketika air tersebut dipanaskan sampai mendidih dalam waktu yang lama?
mengukap
5. Perubahan wujud apa yang terjadi pada air tersebut?
Dari Cair Menjadi Gas
6. Menurut kalian apa faktor yang menyebabkan volume air tersebut berkurang atau habis?
mengurang

Pengamatan pada benda yang digunakan

7. Apa yang terjadi pada lilin yang kalian gunakan untuk melakukan percobaan?
mencair
8. Perubahan wujud apa yang terjadi pada lilin tersebut?
Dari Padat Menjadi Cair
9. Bagaimana bentuk cairan lilin yang sudah tidak terkena panas?
Padat
10. Menurut kalian faktor apa yang menyebabkan suatu benda bisa berubah menjadi cair dan padat?
Dari Cair Menjadi Padat karena membeku atau Padat

Lampiran 4

SOAL POSTEST KELAS IV

TAHUN PELAJARAN 2024

Mata Pelajaran : IPAS

Nama :

Kelas :

SOAL TES

1. Apa yang dimaksud dengan perubahan wujud zat ?

Jawaban :

2. Apa yang terjadi jika es dibiarkan di meja? jelaskan perubahan wujudnya!

Jawaban :

2. Saat ibu merebus air, air berubah menjadi uap, jelaskan perubahan wujud yang terjadi?

Jawaban :

3. Analisislah kenapa air panas yang didiamkan lama-lama menjadi dingin dan membeku ketika di dalam kulkas?

Jawaban :

4. Mengapa kaca jendela menjadi berembun saat hujan? Jelaskan proses perubahan wujud yang terjadi!

Jawaban :

Lampiran 5

KUNCI JAWABAN

Keterangan :

I. Skor : C3 = 20

Jika Benar = 20

Jika Kurang Benar = 10

Di jawab = 5

II. Skor : C4 = 20

Jika Lengkap = 20

Jika Kurang Lengkap = 10

Dijawab = 5

1. Perubahan wujud zat merupakan salah satu gejala perubahan bentuk suatu benda atau zat dari satu jenis ke jenis lainnya. proses perubahan itu terjadi dengan berbagai cara dan dapat dilihat oleh kasatmata. benda atau zat itu sendiri terdiri dari tiga jenis, yaitu benda padat, cair dan gas.
2. Es yang dibiarkan di meja akan menyerap panas dari sekitarnya dan mencair menjadi air. Perubahan wujud ini disebut **mencair**, yaitu perubahan dari zat padat menjadi cair.
3. Saat air direbus, air menerima panas dan berubah menjadi uap. Proses ini disebut **Penguapan**, yaitu perubahan dari zat cair menjadi gas.
4. Air panas yang dibiarkan akan kehilangan panas dan menjadi dingin. jika dimasukkan ke kulkas, air terus kehilangan panas hingga membeku. Proses ini disebut **membeku**, yaitu perubahan dari cair menjadi padat.
5. Kaca jendela menjadi berembun karena udara di sekitar kaca mengandung uap air. Saat uap air tersebut menyentuh kaca yang dingin, uap kehilangan panas dan berubah menjadi titik-titik air. Proses ini disebut **mengembun**, yaitu perubahan dari gas menjadi cair.

Lampiran 6

Surat izin penelitian ke sekolah



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, 30 November 2024

NOMOR : 5926/SPT/FKIP/UQ/XI/2024
LAMP : -
HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :

Kpada Bapak/ Ibu Kepala Sekolah UPT SD Negeri 065015 Medan Tuntungan

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Natalia Br Surbakti
NPM : 2105030217
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :
**"PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP
HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV UPT SD NEGERI 065015 MEDAN
TUNTUNGAN T.P 2024/2025"**

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.,MLPd
NIDN. 0123098602

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

Lampiran 7

Surat balasan dari sekolah

**PEMERINTAH KOTA MEDAN**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SD NEGERI 065015
NSS : 101076007003 AKREDITASI B TAHUN 2023 NPSN : 10209858
Jalan Lestari Jember Giring Km.12 Kesenangan Tani Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan - Kode Pos 20136

Nomor : 422/403-SDN15/MT/XII-2024
Lampiran : -
Hal : Ijin Penelitian

Kepada Yth,
Bapak/Ibu Dekan PGSD 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 PGSD bahwa Mahasiswa dibawah:

Nama : Natalia Br Surbakti
NPM : 2105030217
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S1

Telah melakukan penelitian di sekolah UPT SDN 065015 Medan Tuntungan, pada tanggal 4 Desember 2024 , dengan judul " Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV UPT SD Negeri 065015 Medan Tuntungan T.P 2024/2025"

Demikianlah surat keterangan ini di perbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya

Medan, 4 Desember 2024
Kepala UPT SDN 065015


DAPOT MARPAUNG, S.Pd
NIP: 197308042000031003



Lampiran 8

NILAI DATA *PRE TEST* DAN *POST TEST* KELAS IV-A

NO	NAMA	<i>PRE TEST</i>	<i>POST TEST</i>
1	AMELIANA	30	70
2	ARGIA LIMBONG	70	80
3	ASIFA NAIFA	50	75
4	ASNA	30	65
5	AURA APRILIANA	50	70
6	BRYAN SINAGA	60	70
7	DANIEL	30	60
8	FAHRI REZALDI	50	70
9	FAUZI	60	75
10	FREDERICK	50	70
11	IRSABELLA	40	65
12	JINEP	50	75
13	JOHANES	40	65
14	NATANAEL	60	80
15	NELSON TARIGAN	50	75
16	RISTA	70	80
17	ZEFANYA	30	65

Lampiran 9

NILAI DATA *PRE TEST* DAN *POST TEST* KELAS IV-B

NO	NAMA	<i>PRE TEST</i>	<i>POST TEST</i>
1	ILHAM FAJAR	40	75
2	JEVRIANTO	50	80
3	KESI GRACIA	30	70
4	NAZWA PUTRI	60	85
5	PUTRI ANGEL	40	70
6	PUTRI MARISTA	50	80
7	RARU AURORA	20	65
8	RIMTA MARIANI	40	75
9	RENDY ANANDA	50	80
10	SILA YUDIRA	40	70
11	SYAVIRA	50	85
12	TIKA MEYRANI	20	75
13	ZAHRA ANDINI	40	80
14	ZAI SINULINGGA	50	85
15	ZASKIA	40	80
16	AZIZ FERNANDO	60	85
17	MOSES SINULINGGA	30	70

Lampiran 10

Aktivitas di dalam kelas

1. guru menjelaskan dan bertanya



2.pembagian kelompok



3.membagikan bahan



4.pembagian soal LKPD



5.membacakan soal



Melakukan percobaan6.



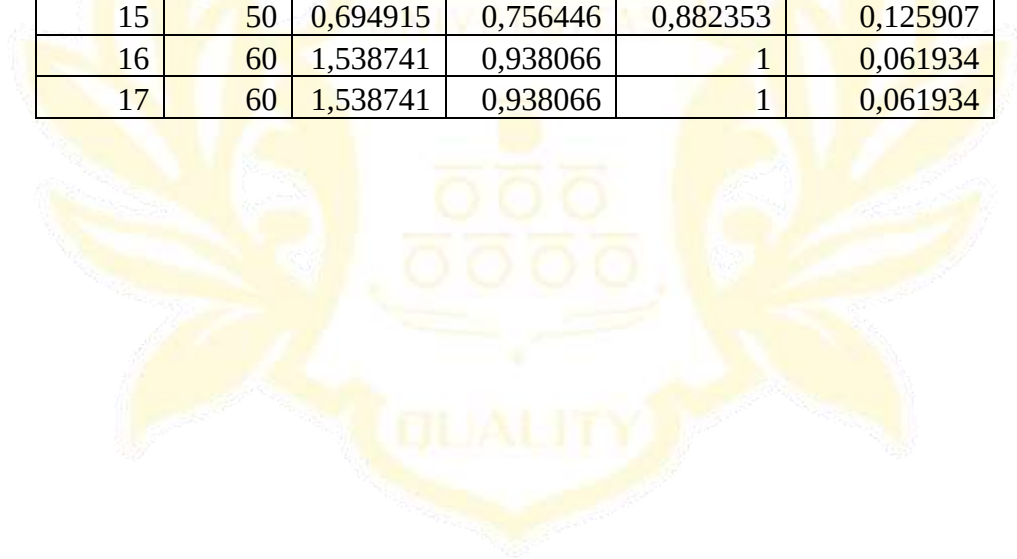
Lampiran 11

Uji Normalitas Pre Test Kelas Kontrol

NO	X	Z	Fz	Sz	(Fz)-S(z)
1	30	-1,36702	0,08581	0,235294	0,149484
2	30	-1,36702	0,08581	0,235294	0,149484
3	30	-1,36702	0,08581	0,235294	0,149484
4	30	-1,36702	0,08581	0,235294	0,149484
5	40	-0,61736	0,268498	0,352941	0,084444
6	40	-0,61736	0,268498	0,352941	0,084444
7	50	0,132292	0,552623	0,705882	0,153259
8	50	0,132292	0,552623	0,705882	0,153259
9	50	0,132292	0,552623	0,705882	0,153259
10	50	0,132292	0,552623	0,705882	0,153259
11	50	0,132292	0,552623	0,705882	0,153259
12	50	0,132292	0,552623	0,705882	0,153259
13	60	0,881948	0,811097	0,882353	0,071255
14	60	0,881948	0,811097	0,882353	0,071255
15	60	0,881948	0,811097	0,882353	0,071255
16	70	1,631603	0,948618	1	0,051382
17	70	1,631603	0,948618	1	0,051382

Uji Normaltas Pre Test Kelas Eksperimen

NO	X	Z	Fz	Sz	(Fz)-S(z)
1	20	-1,83656	0,033137	0,117647	0,08451
2	20	-1,83656	0,033137	0,117647	0,08451
3	30	-0,99274	0,160419	0,235294	0,074875
4	30	-0,99274	0,160419	0,235294	0,074875
5	40	-0,14891	0,440812	0,588235	0,147423
6	40	-0,14891	0,440812	0,588235	0,147423
7	40	-0,14891	0,440812	0,588235	0,147423
8	40	-0,14891	0,440812	0,588235	0,147423
9	40	-0,14891	0,440812	0,588235	0,147423
10	40	-0,14891	0,440812	0,588235	0,147423
11	50	0,694915	0,756446	0,882353	0,125907
12	50	0,694915	0,756446	0,882353	0,125907
13	50	0,694915	0,756446	0,882353	0,125907
14	50	0,694915	0,756446	0,882353	0,125907
15	50	0,694915	0,756446	0,882353	0,125907
16	60	1,538741	0,938066	1	0,061934
17	60	1,538741	0,938066	1	0,061934



Lampiran 12

Uji Normalitas Post Test Kelas Kontrol

NO	X	Z	Fz	Sz	(Fz)-S(z)		rata-rata	71,17647
1	60	-1,86198	0,031303	0,058824	0,027521		s.baku	6,00245
2	65	-1,02899	0,151742	0,294118	0,142376			
3	65	-1,02899	0,151742	0,294118	0,142376			
4	65	-1,02899	0,151742	0,294118	0,142376			
5	65	-1,02899	0,151742	0,294118	0,142376			
6	70	-0,196	0,422306	0,588235	0,16593			
7	70	-0,196	0,422306	0,588235	0,16593		t.hitung	0,16593
8	70	-0,196	0,422306	0,588235	0,16593		t.total	0,206
9	70	-0,196	0,422306	0,588235	0,16593			
10	70	-0,196	0,422306	0,588235	0,16593			
11	75	0,636995	0,737936	0,823529	0,085594			
12	75	0,636995	0,737936	0,823529	0,085594			
13	75	0,636995	0,737936	0,823529	0,085594			
14	75	0,636995	0,737936	0,823529	0,085594			
15	80	1,469988	0,929217	1	0,070783			
16	80	1,469988	0,929217	1	0,070783			
17	80	1,469988	0,929217	1	0,070783			

Uji Normalitas Post Test Kelas Eksperimen

NO	X	Z	Fz	Sz	(Fz-S(z))		rata-rata	77,05882
1	65	-1,88768	0,029535	0,058824	0,029289		s. Baku	6,388178
2	70	-1,10498	0,134584	0,294118	0,159534			
3	70	-1,10498	0,134584	0,294118	0,159534			
4	70	-1,10498	0,134584	0,294118	0,159534			
5	70	-1,10498	0,134584	0,294118	0,159534			
6	75	-0,32229	0,373618	0,470588	0,09697			
7	75	-0,32229	0,373618	0,470588	0,09697		t.hitung	0,106915
8	75	-0,32229	0,373618	0,470588	0,09697		t.tabel	0,206
9	80	0,460409	0,677389	0,764706	0,087317			
10	80	0,460409	0,677389	0,764706	0,087317			
11	80	0,460409	0,677389	0,764706	0,087317			
12	80	0,460409	0,677389	0,764706	0,087317			
13	80	0,460409	0,677389	0,764706	0,087317			
14	85	1,243105	0,893085	1	0,106915			
15	85	1,243105	0,893085	1	0,106915			
16	85	1,243105	0,893085	1	0,106915			
17	85	1,243105	0,893085	1	0,106915			

Lampiran 13

Homogenitas

Pre Test

F-Test Two-Sample for Variances		
	<i>A</i>	<i>B</i>
Mean	46,47059	43,52941
Variance	224,2647	161,7647
Observations	17	17
Df	16	16
F	1,386364	
P(F<=f) one-tail	0,260486	
F Critical one-tail	2,333484	

Post Test

F-Test Two-Sample for Variances		
	<i>A</i>	<i>B</i>
Mean	73,82353	85,58824
Variance	39,15441	27,75735
Observations	17	17
Df	16	16
F	1,410596	
P(F<=f) one-tail	0,249605	
F Critical one-tail	2,333484	

Lampiran 14

Hipotesis

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_1}}}$$

Keterangan :

$$\bar{X}_1 = 71,0$$

$$\bar{X}_2 = 77,1$$

$$N_1 = 17$$

$$N_2 = 17$$

$$S_1 = 6,389$$

$$S_2 = 6,025$$

$$t = \frac{77-71,1}{\sqrt{\frac{6,389^2}{17} + \frac{6,025^2}{17}}}$$

$$t = \frac{77-71,1}{\sqrt{\frac{40,81}{17} + \frac{36,30}{17}}}$$

$$t = \frac{77-71,1}{\sqrt{2,40+2,13}}$$

$$t = \frac{5,88}{\sqrt{4,51}}$$

$$t = \frac{5,88}{2,12}$$

$$t = 2,76$$

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
	<i>B</i>	<i>A</i>
Mean	77,05882	71,17647
Variance	40,80882	36,02941
Observations	17	17
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	32	
t Stat	2,766858	
P(T<=t) one-tail	0,004663	
t Critical one-tail	1,693889	
P(T<=t) two-tail	0,009326	
t Critical two-tail	2,036933	

Lampiran 15

Tabel L

Ukuran Sampel	Taraf Nyata (α)				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
n = 4	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
5	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
6	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
7	0.348	0.300	0.276	0.258	0.247
8	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
9	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
10	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
11	0.284	0.249	0.230	0.217	0.206
12	0.275	0.242	0.223	0.212	0.199
13	0.268	0.234	0.214	0.202	0.190
14	0.261	0.227	0.207	0.194	0.183
15	0.257	0.220	0.201	0.187	0.177
16	0.250	0.213	0.195	0.182	0.173
17	0.245	0.206	0.189	0.177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.187	0.161	0.144	0.136	0.131
n > 30	<u>1.031</u>	<u>0.886</u>	<u>0.85</u>	<u>0.768</u>	<u>0.736</u>
	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$

Sumber : Tabel 14 Nilai Kritis L untuk Uji Lilifors,Irianto (2014:327)

L tabel dari pada kedua kelas adalah 0,206

Lampiran 16**Tabel T****Titik Persentase Distribusi t (df = 1-40)**

df	Pr	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1		1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2		0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3		0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4		0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5		0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6		0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7		0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8		0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9		0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10		0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11		0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12		0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13		0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14		0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15		0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16		0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17		0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18		0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19		0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20		0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21		0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22		0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23		0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24		0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25		0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26		0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27		0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28		0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29		0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30		0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31		0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32		0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33		0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34		0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35		0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36		0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37		0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38		0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39		0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40		0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

T tabel dari ke 2 kelas adalah 1.69389