

L

A

M

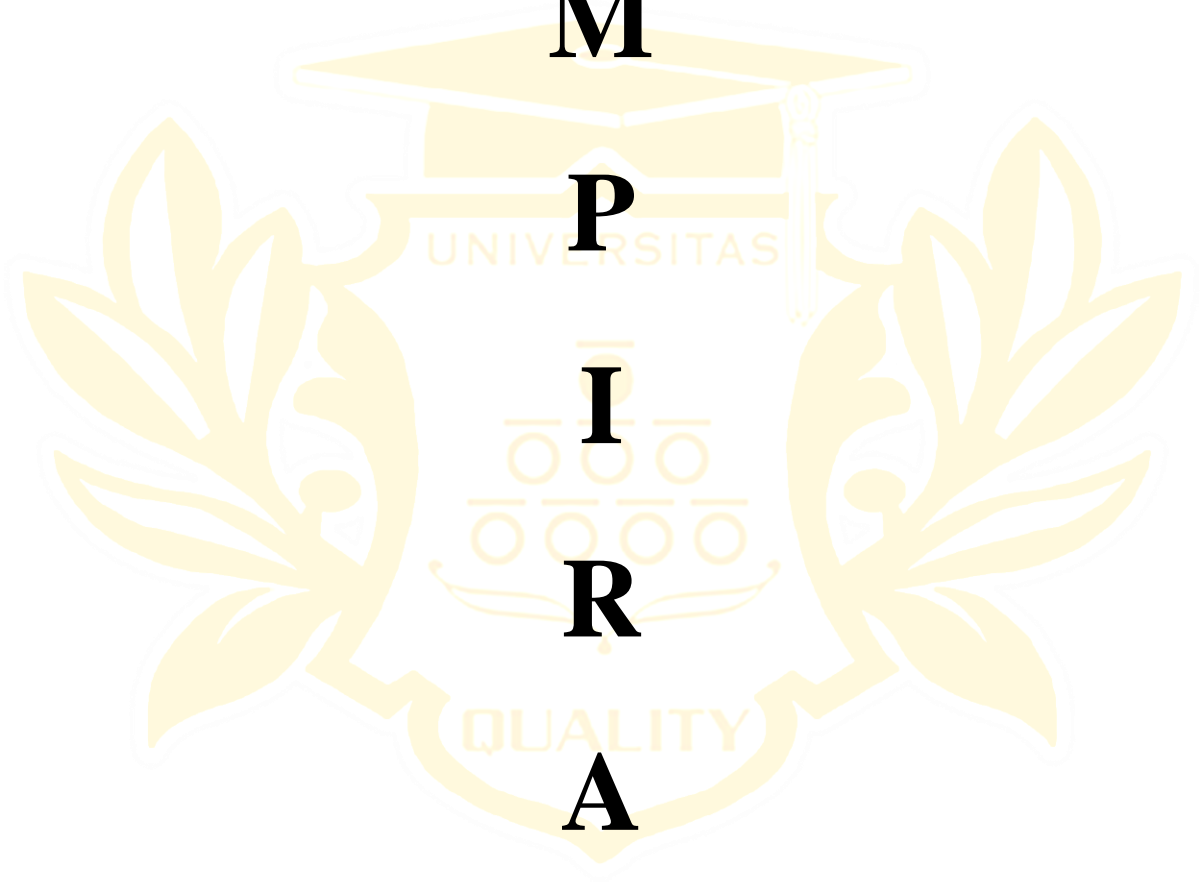
P

I

R

A

N



Lampiran 1

RPP KELAS EKSPERIMEN

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri 106146 Mulyorejo

Kelas/Semester : IV /II

Tema 2 : Selalu Berhemat Energi

Sub Tema 3 : Sumber Energi

Alokasi Waktu : 2x35 menit

Hari, Tanggal : Kamis,13 April 2023

A. KOMPETENSI INTI

- ❖ Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menjelaskan berbagai Sumber Energi dan Perubahannya

C. INDIKATOR

1. Mengidentifikasi berbagai sumber energi.
2. Menjelaskan cara memanfaatkan berbagai sumber energi listrik dan perubahannya (Setrika,blender,kipas angin ,senter dll)
3. Memberi contoh benda yang menggunakan sumber energi
4. Menyebutkan keuntungan energi listrik bagi manusia.
5. Menyebutkan kesulitan penggunaan energi listrik.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan menempelkan media gambar dan perubahannya, siswa dapat mengidentifikasi berbagai sumber energi listrik dengan benar.
2. Dengan menempelkan gambar, siswa dapat menjelaskan cara memanfaatkan berbagai sumber energi listrik dengan benar.
3. Dengan menempelkan gambar, siswa dapat memberi contoh benda-benda yang menggunakan sumber energi listrik dengan benar.
4. Dengan menempelkan gambar, siswa dapat menyebutkan keuntungan energi listrik dengan benar.

5. Dengan menempelkan gambar, siswa dapat menyebutkan kesulitan energi listrik dengan benar

E. MATERI

➤ Energi Listrik

F. METODE PEMBELAJARAN

Model : Media Pembelajaran Media Gambar

Metode : Tanyak jawab, ceramah demonstrasi, pemberian tugas, menempelkan gambar

G. Langkah-langkah Pembelajaran



KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
AWAL	<p>Menyapa dengan salam</p> <p>Mengajak siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing</p> <p>Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa</p> <p>Melakukan apersepsi misalnya “Bagaiman cuaca hari ini? Matahari bersinar terang ya, hari ini kita akan belajar mengenai sumber energi listrik</p> <p>Memberi motivasi agar siswa semangat saat pembelajaran</p> <p>Siswa dapat mendengarkan penjelasan dari guru mengenai kegiatan yang akan dilakukan tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut yang sederhana dan dipahami</p>	<p>2menit</p> <p>2menit</p> <p>5menit</p> <p>5 menit</p>

INTI	<p>Guru membagi siswa ke dalam 5 orang satu kelompok membagi lembaran soal setiap kelompok</p> <p>Guru melakukan penilaian</p>	<p>10 menit</p> <p>15 menit</p>
AKHIR	<p>Melakukan dan menyimpulkan materi pembelajaran kepada peserta didik ada</p> <p>Guru mengarahkan siswa untuk lebih semangat belajar</p> <p>Sebelum mengakhiri pembelajaran ada baiknya berdoa dulu</p> <p>Menutup salam</p>	<p>20 menit</p> <p>5 menit</p> <p>3 menit</p> <p>3 menit</p>

Lampiran 2

KELAS KONTROL

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Nama Sekolah : SD Negeri 106146 Mulyorejo

Kelas/Semester : IV /II

Tema 2 : Selalu Berhemat Energi

Sub Tema 3 : Sumber Energi

Alokasi Waktu : 2x35 menit

Hari, Tanggal : Kamis,14 April 2023

A. KOMPETENSI INTI

Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam

B. KOMPETENSI DASAR

- ❖ Menjelaskan berbagai Sumber Energi dan Perubahannya

C. INDIKATOR

1. Mengidentifikasi berbagai sumber energi.
2. Menjelaskan cara memanfaatkan berbagai sumber energi listrik dan perubahannya (Setrika,blender,kipas angin ,senter dll)
3. Memberi contoh benda yang menggunakan sumber energi
4. Menyebutkan keuntungan energi listrik bagi manusia.
5. Menyebutkan kesulitan penggunaan energi listrik.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. siswa dapat mengidentifikasi berbagai sumber energi listrik dengan benar.
2. siswa dapat menjelaskan cara memanfaatkan berbagai sumber energi listrik dengan benar.
3. siswa dapat memberi contoh benda-benda yang menggunakan sumber energi listrik dengan benar.
4. siswa dapat menyebutkan keuntungan energi listrik dengan benar.
5. siswa dapat menyebutkan kesulitan energi listrik dengan benar.

E. MATERI

- Energi Listrik

F.METODE PEMBELAJARAN

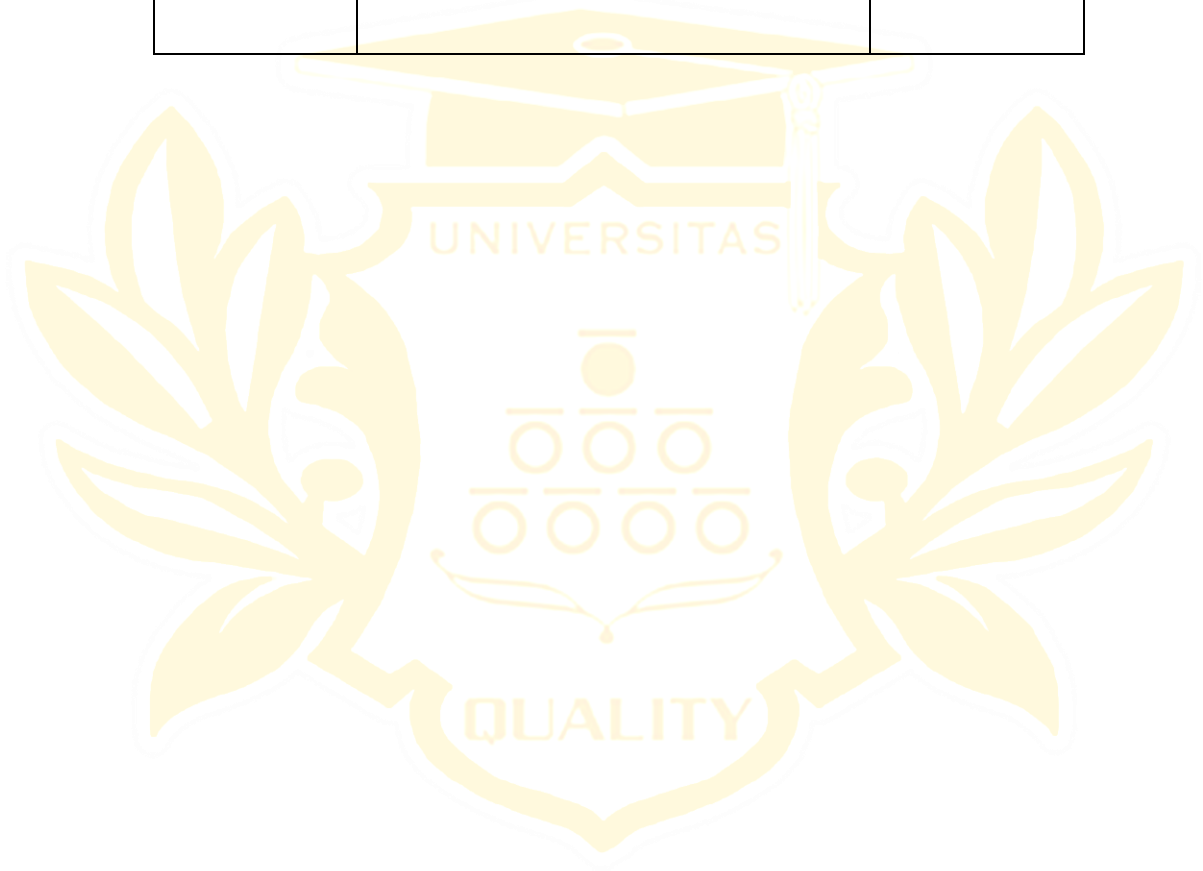
Sumber Belajar : Ilmu Pengetahuan Alam dan Soal Instrument

G. Langkah-Langkah Pembelajaran



KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
AWAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyapa dengan salam 2. Mengajak siswa berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing 3. Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa 4. Melakukan apersepsi misalnya “Bagaiman cuaca hari ini? Matahari bersinar terang ya, hari ini kita akan belajar mengenai sumber energi listrik 5. Memberi motivasi agar siswa semangat saat pembelajaran 6. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru mengenai kegiatan yang akan dilakukan tujuan yang akan dicapai dari kegiatan tersebut yang sederhana dan dipahami 	<p>2 menit</p> <p>1 menit</p> <p>2 menit</p> <p>2 menit</p> <p>2 menit</p> <p>5 menit</p>
INTI	<p>Guru membagi siswa ke dalam 5 orang satu kelompok</p> <p>Guru membagi lembaran soal setiap kelompok</p> <p>Guru melakukan penilaian</p>	<p>10 menit</p> <p>10 menit</p> <p>5menit</p>

AKHIR	Melakukan dan menyimpulkan materi pembelajaran kepada peserta didik ada	15 menit
	Guru mengarahkan siswa untuk lebih semangat belajar	5 menit
	Sebelum mengakhiri pembelajaran ada baiknya berdoa dulu	7 menit
	Menutup salam	10 menit



Lampiran 3**REKAPITULASI DATA NILAI PRE TEST KELAS IV B**

NO	Nama	Jumlah skor	Skor Maksimum	Nilai
1	Anggie raffabela	100	100	100
2	Alvin	65	100	65
3	Bagus abimanyu	80	100	80
4	Cindy aziyana	85	100	85
5	Danish F.T	50	100	50
6	Ganis N.S	25	100	25
7	Hanania R	90	100	90
8	Ilham	40	100	40
9	Indri f. sianturi	70	100	70
10	Keisya alica	30	100	30
11	Kezia	80	100	80
12	Lulu	90	100	90
13	Miranda	80	100	80
14	Muhammad	90	100	90
15	Nadine	40	100	40
16	Rocky	50	100	50
17	Roganda tua	60	100	60
18	Nafis aditya	30	100	30
19	Stevani	50	100	50
20	Yona sepriana	90	100	90

Lampiran 4**NILAI DATA POST TEST KELAS IV A**

NO	Nama	Jumlah skor	Skor Maksimum	Nilai
1	Adsi	70	100	70
2	Ade I	80	100	80
3	Arjuna christoper	60	100	60
4	Cahaya M	60	100	60
5	Christian pratama	70	100	70
6	Delchi ivana F	60	100	60
7	Faris	40	100	40
8	Josua	70	100	70
9	Jeremia H	30	100	30
10	Mutiara iswahyuni	80	100	80
11	Noverandi	90	100	90
12	Peter	80	100	80
13	Tito manalu	90	100	90
14	Tiurma	40	100	40
15	Zahra	90	100	90

Lampiran 5

Menghitung Rata-rata Simpangan Baku dan Normalitas Data Hasil Pre Tes Kelas IV A

No	X_i	$\int i$	$\int ix_i$	x_i^2	$\int ix_i^2$
1	25	1	625	25	625
2	30	4	120	120	3600
3	35	2	70	70	2450
4	40	2	80	80	3200
5	55	2	110	110	6050
6	65	2	130	65	4225
7	70	1	70	70	4900
8	75	5	375	150	11250
Jumlah		20	980	690	36.300

$$\bar{x} = \frac{\sum f ix}{\sum f i}$$

$$\bar{x} = \frac{980}{20} = 49$$

Menghitung Simpangan Baku

$$S^2 = \frac{n (\sum Fix_i^2) - (\sum fix_i)^2}{n (n-1)}$$

$$S^2 = \frac{20 - (36300^2) - (980)^2}{\sqrt{108900 - 960400}} =$$

$$S^2 = \frac{\sqrt{851500}}{380}$$

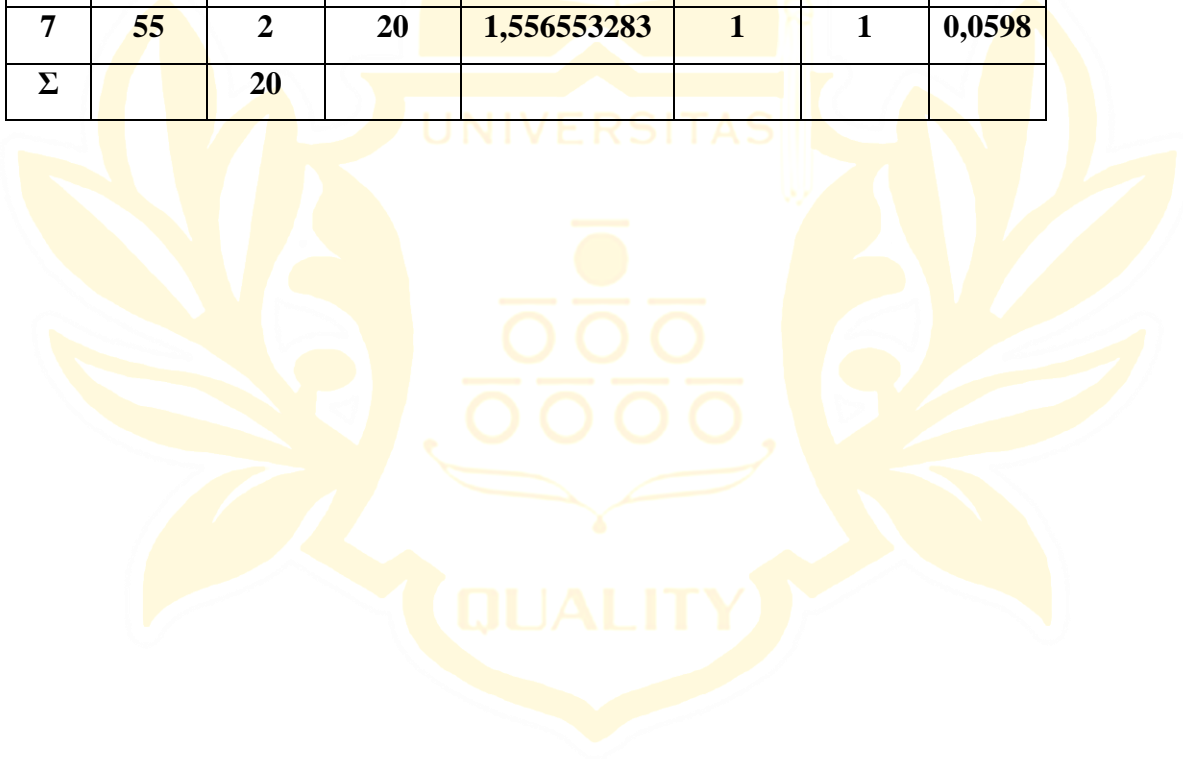
$$S^2 = \sqrt{224,78}$$

$$S^2 = 4.772$$

Lampiran 6

Tabel Perhitungan liliefors Tes Awal Pre Test Kelas IV A

No	x_i	$\int i$	$\int kum$	Z_i	F(Z _i)	SZ(i)	F(Z _i)-SX _i)
1	25	2	2	-1,505518749	0,1	0,1	0,0339
2	30	4	6	-0,99517341	0,3	0,3	1,2952
3	35	3	9	-0,484828072	0,45	0,45	0,1361
4	40	3	12	0,025517267	0,6	0,6	0,0898
5	45	2	14	0,535862606	0,7	0,7	0,0040
6	50	4	18	01,046207944	0,9	0,9	0,0477
7	55	2	20	1,556553283	1	1	0,0598
Σ		20					



Lampiran 7

Normalitas Data Pre Test Eksperimen

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$= \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$= \frac{(20-172)^2}{172}$$

$$= \frac{(152)^2}{172}$$

$$= 2(0,88)^2$$
$$= 2(0,7744)$$
$$= 0,5574$$

NO	X	χ^2	O_i	E^i
1	20	400	3	3
2	30	900	3	8
3	40	1600	2	15
4	50	2500	4	26
5	60	3600	4	34
6	70	4900	3	42
7	80	6400	1	44
			20	172

Lampiran 8

Pre Test Kelas control IV B

No	X_i	$\int i$	$\int ix_i$	x_i^2	$\int ix_i^2$
1	25	1	625	25	625
2	30	4	120	120	3600
33	35	2	70	70	2450
4	40	2	80	80	3200
5	55	2	110	110	6050
6	65	1	65	65	4225
7	70	1	70	70	4900
8	75	2	150	150	11250
		15	1290	690	36.300

$$\bar{x} = \frac{\sum \int ix}{\sum \int i}$$

$$\bar{x} = \frac{1290}{15} = 86$$

Simpangan Baku

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

$$S^2 = \frac{\sqrt{15 - (36300)^2 - (1290)^2} = \sqrt{1664100} - 108900}{15 (15-1)} = 210$$

$$S^2 = 1,555$$

Lampiran 9

Uji Independen Antara dua faktor Penelitian Tes Akhir Kelas Media Gambar Dan Tanpa Menggunakan Media Gambar

Pembelajaran	R(<75,00)	S(-75,00-85,99)	T (85,00-100)	Jumlah
Media Gambar	4	10	10	20
Tanpa Media Gambar	0	6	9	15
Jumlah	4	20	15	35

Pembelajaran	Nilai			Jumlah
Media Gambar	4 / 4	10 / 9	10 / 9	20
Tanpa Media gambar	0 / 2	6 / 3	9 / 4,5	15

Media Gambar	Tanpa Media Gambar
$E_{ij} = \frac{4 \times 20}{35} = 2,29$ 80	$E_{ij} = \frac{0 \times 15}{35} = 0,42$ 35
$E_{ij} = \frac{10 \times 20}{35} = 5,7$ 35	$E_{ij} = \frac{6 \times 15}{35} = 2,5$ 35
$E_{ij} = \frac{10 \times 20}{35} = 5,7$ 35	$E_{ij} = \frac{9 \times 15}{35} = 3,85$ 35

Lampiran 10

NO	Nama	Nilai	Skor Maksimum
1	Anggie R.	46	55
2	Alvin	47	55
3	Bagus	47	55
4	Cindy A.	51	55
5	Danish F	50	55
6	Ganis N	45	55
7	Hanania raziqah	51	55
8	Ilham	52	55
9	Indri f. sianturi	55	55
10	Keisya alica	40	
11	Kezia	45	55
12	Lulu	47	55
13	Miranda	47	55
14	Muhammad	50	55
15	Nadine	51	55
16	Rocky	50	55
17	Roganda tua	50	55
18	Nafis Aditya	49	55
19	Stevani siahaan	45	55
20	Yona sepriana	47	55

Lampiran 11

Nilai Observasi Hasil Belajar (Kontrol)

NO	Nama	Jumlah skor	Skor Maksimum
1	Adsi	29	55
2	Ade irwansyah	28	
3	Arjuna christoper	29	55
4	Cahaya maulidya	30	55
5	Christian pratama	27	55
6	Delchi ivana hutabarat	30	55
7	Faris	20	55
8	Josua	16	55
9	Jeremia H	21	55
10	Mutiara I	18	
11	Noverandi	17	55
12	Peter	20	55
13	Tito manalu	19	55
14	Tiurma	18	55
15	Zahra	18	55

Lampiran 12

VALIDITAS TES

KOMPETENS I DASAR	INDIKATOR	TUJUAN PEMBELAJARAN	ASPEK YANG DIVALIDASI
Menjelaskan berbagai sumber energi dan perubahannya	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi berbagai sumber energi ➤ Menjelaskan cara memanfaatkan berbagai sumber energi listrik (blender, kipas angin, lampu LED, mesin cuci) ➤ Memberi contoh benda benda yang menggunakan sumber energi listrik 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa dapat mengidentifikasi berbagai sumber energi listrik ➤ Siswa dapat menjelaskan cara memanfaatkan berbagai sumber energi listrik ➤ Siswa dapat memberi contoh perubahan energi listrik dengan benar. 	<p>Kesesuaian waktu</p> <p>Kesesuaian soal dengan pembelajaran</p> <p>Kesesuaian ranah kognitif</p> <p>Sistematika penulisan soal</p> <p>Kesesuaian Bahasa yang digunakan</p> <p>Kebenaran pedoman penulisan</p> <p>Kesesuaian kunci jawaban</p>

Lampiran 13

VALIDITAS RPP KELAS EKSPERIMEN

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	TUJUAN PEMBELAJARAN	ASPEK YANG DIVALIDASI
Menjelaskan berbagai sumber energi dan perubahannya	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi berbagai sumber energi ➤ Menjelaskan cara memanfaatkan berbagai sumber energi listrik (blender,kipas angin, lampu LED, mesin cuci) ➤ Memberi contoh benda benda yang menggunakan sumber energi listrik 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa dapat mengidentifikasi berbagai sumber energi listrik ➤ Siswa dapat menjelaskan cara memanfaatkan berbagai sumber energi listrik ➤ Siswa dapat memberi contoh setiap perubahan energi listrik dengan benar. 	<p>Kesesuaian waktu</p> <p>Kesesuaian soal dengan pembelajaran</p> <p>Kesesuaian ranah kognitif</p> <p>Sistematika penulisan soal</p> <p>Kesesuaian Bahasa yang digunakan</p> <p>Kebenaran pedoman penulisan</p> <p>Kesesuaian jawaban</p>

LAMPIRAN 14

VALIDITAS RPP KELAS KONTROL

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR	TUJUAN PEMBELAJARAN	ASPEK YANG DIVALIDA SI
Menjelaskan berbagai sumber energi dan perubahannya	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengidentifikasi berbagai sumber energi ➤ Menjelaskan cara memanfaatkan berbagai sumber energi listrik (blender, kipas angin, lampu LED, mesin cuci) ➤ Memberi contoh benda benda yang menggunakan sumber energi listrik 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa dapat mengidentifikasi berbagai sumber energi listrik ➤ Siswa dapat menjelaskan cara memanfaatkan berbagai sumber energi listrik ➤ Siswa dapat memberi contoh setiap perubahan energi listrik dengan benar. 	<p>Kesesuaian waktu</p> <p>Kesesuaian soal dengan pembelajaran</p> <p>Kesesuaian ranah kognitif</p> <p>Sistematika penulisan soal</p> <p>Kesesuaian Bahasa yang digunakan</p> <p>Kebenaran pedoman penulisan</p> <p>Kesesuaian kunci jawaban</p>

Dokumentasi

Peneliti Membagikan soal Eksperimen Kelas IV A



Peneliti membagikan Soal Kontrol kelas IV B



Peneliti membagikan soal Post test Eksperimen secara langsung



Peneliti membagikan LKPD



Materi Kelas IV SD “BERHEMAT SELALU ENERGI”



Peneliti mempraktikkan Media Gambar di Kelas Eksperimen



Foto Bersama Siswa Kelas IV A

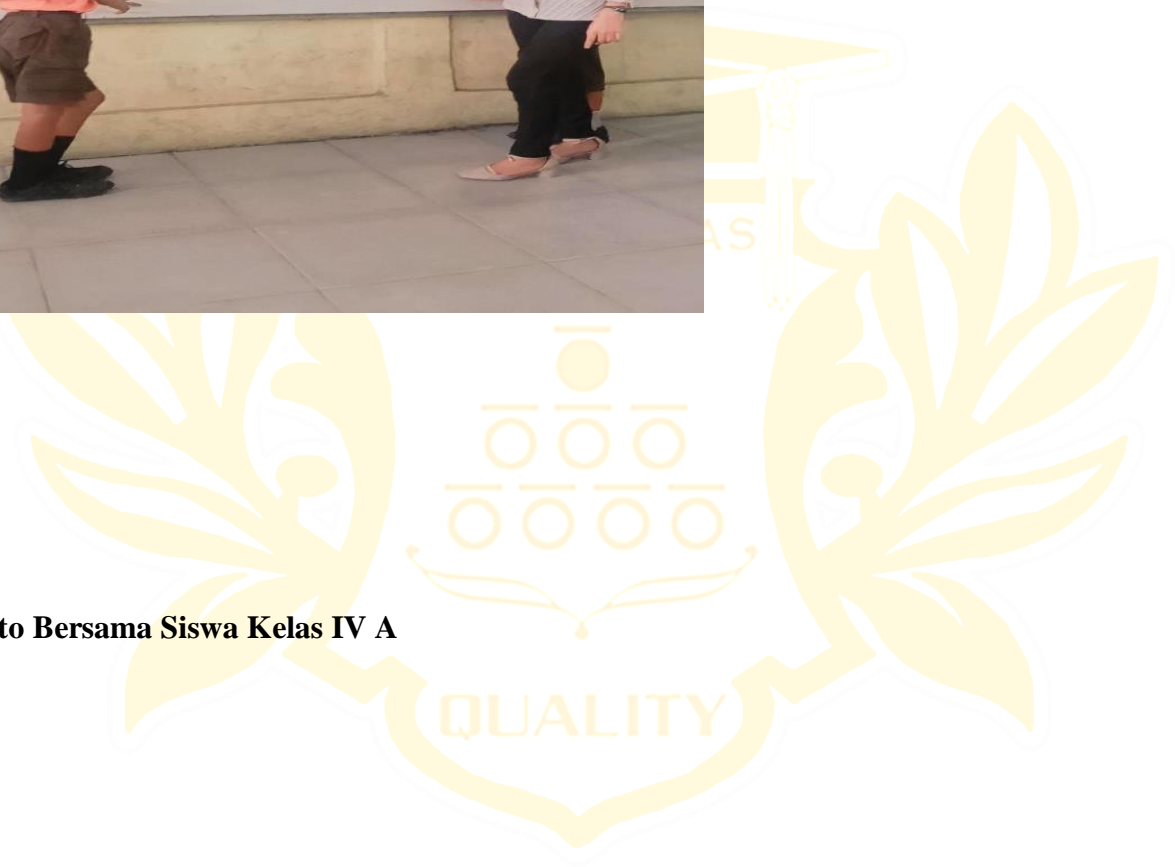




Foto Bersama Siswa Kelas IV B UNIVERSITAS



Foto Bersama Kepala Sekolah SD Negeri 106146 Mulyorejo



Foto Bersama Wali Kelas IV A



Foto Bersama Wali Kelas IV B



VISI MISI SD Negeri 106146 Mulyorejo



Surat Izin Penelitian SD NEGERI 106146 MULYOREJO

UNIVERSITAS QUALITY
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 8004700
web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id

Medan, 13 April

OR : 1451/SPT/FKIP/UQ/IV/2023
: *Isia Penelitian*

Kepada Yth :
Kepala sekolah SD NEGERI 106146 MULYOREJO

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :
Nama : Yunisa Enmola Boang Manalu
NPM : 1905030075
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :
"PENGARUH MEDIA GAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR PAD
MATERI ENERGI DAN PERUBAHANNYA DI KELAS IV SD NEGERI
MULYOREJO "

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

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

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

Dekan,



Dr. Gemala Widiyarti ,
NIDN. 0123098602

n :
odi PGSD;
Pembimbing;

DAFTAR XIX(11)
NILAI KRITIS L UNTUK UJI LILLIEFORS

Ukuran Sampel	Tarf 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	1,031	0,886	0,805	0,768	0,736
	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}	\sqrt{n}

Sumber: Conover, W.J., Practical Nonparametric Statistics, John Wiley & Sons, Inc., 1973.