

L

A

M

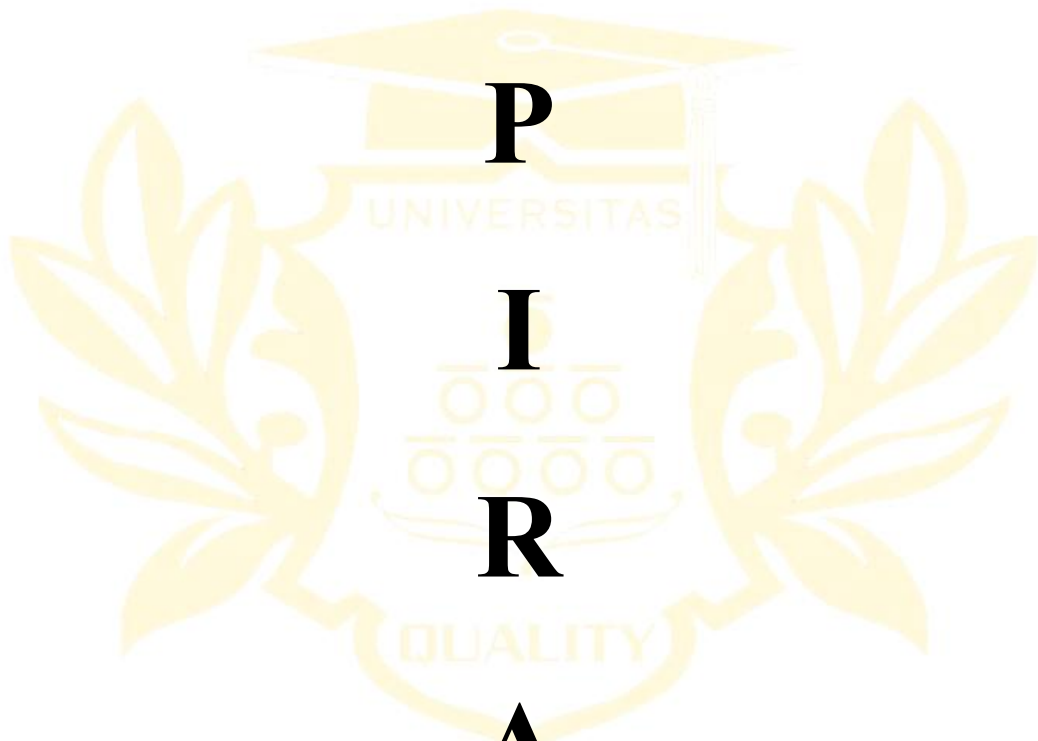
P

I

R

A

N



Lampiran 1 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, 28 October 2025

NOMOR : 5780/SPT/FKIP/UQ/X/2025
LAMP : -
HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :

Rakyat Ginting S.Pd SD NEGERI 064026 MEDAN TUNTUNGAN

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Alya Anariema
NPM : 2205030135
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :

"PENGARUH MEDIA POSTER EDUKATIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V SD NEGERI 064026 MEDAN TUNTUNGAN TAHUN PELAJARAN 2025/2026"

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 2 surat balasan penelitian



PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SEKOLAH DASAR NEGERI 064026
NSS : 101076007006 AKREDITASI B TAHUN 2023 NPSN : 10258446

Jl. Bunga Ganyong Kelurahan ladang Bambu Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan Telp. –
Kode Pos 20138 Email. sdn06-4026medan@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 422/321/SDN-26/X/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rakyat Ginting, S.Pd
NIP : 19680105 198712 1 001
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina Tk. 1 / IVb
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : UPT SD Negeri 064026
Alamat : Jl. Bunga Ganyong, Kel. Ladang Bambu, Kec. Medan Tuntungan

Menerangkan Bahwa:

Nama : Alya Anariema
NIM : 2205030135
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Universitas Quality

Benar nama tersebut diatas telah melakukan penelitian di UPT SD Negeri 064026 mulai tanggal 29 – 31 Oktober 2025 dengan judul Penelitian *"Pengaruh Media Poster Edukatif Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V SD Negeri 064026 Medan Tuntungan Tahun Pelajaran 2025/2026"*.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 31 Oktober 2025



Lampiran 3 hasil uji validitas soal

No	Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6
1	Nindy Aprilia Ningsih	1	1	1	1	1	1
2	Michelle	1	1	1	1	1	1
3	Tiara Amelia	0	1	1	1	0	1
4	M. Yusuf	0	1	0	1	1	1
5	Naifa Putri	0	1	1	1	0	1
6	Muhammad Malik	1	1	1	1	0	1
7	Miracle Aulia	1	1	1	0	1	1
8	M. Rasyah Fadillah	0	1	0	1	1	1
9	Yopitevi Jiwi Jayanto	0	1	0	1	1	0
10	Zihan Talita Iskandar	0	1	0	1	0	1
11	Linda Ariani	0	1	0	1	1	1
12	Akbar	0	1	1	1	0	1
13	Sekar Zaskia Maharani	0	1	0	1	0	1
14	Aldi Yano Irwansyah	1	1	1	0	0	1
15	Rehan Alfikri	1	1	1	1	0	0
16	Talita Tri Hasanah	1	1	1	0	0	1
17	Raisa Putri	0	0	1	1	0	1
18	Muharo Lisa	0	1	1	1	1	1
19	Naomi Yura	1	1	0	1	1	1
20	Alvino	1	1	0	1	1	1
21	Rafa Alzahrhan Sitepu	1	1	0	1	1	1
22	Rizky Agiansyah	1	1	1	1	1	1
23	Iqbal Sahputra	1	1	0	1	1	1
24	Rissa Dian Pratama	0	1	0	0	0	1
25	Naufal Hamzah	1	1	1	1	1	1
26	Okan Aрги Alfatih	1	1	1	0	1	1
	r Hitung	0.470798	0.469403	0.219258	0.183236	0.511601	0.135505
	r Tabel	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388
	v/T	V	V	T	T	V	T

P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
0	1	0	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
0	1	0	0	1	1	1	0	1	1
0	1	0	0	1	1	0	1	1	1
0	1	0	0	1	1	0	0	1	1
0	1	0	0	1	1	1	0	0	0
0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
0	1	0	0	1	1	0	1	1	0
0	1	0	0	1	1	0	1	1	1
0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
0	1	0	0	1	1	1	0	0	1
0	1	0	0	1	0	1	0	1	0
0	1	0	0	1	1	0	0	0	1
0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
0	1	0	0	1	1	1	0	1	1
0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
0	1	0	0	1	1	0	0	0	0
0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
0	1	0	0	1	1	1	0	1	0
0	1	0	0	1	1	0	0	1	0
0	1	0	0	1	1	0	0	1	1
0	1	0	0	1	1	0	0	0	1
0.54202	0.469403	#DIV/0!	0.093861	0.406515	0	0.146172	0.45809	0.482424	0.216647
0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388
V	V	#DIV/0!	T	V	T	T	V	V	T

1	1	0	1	16
1	0	1	1	17
1	0	0	1	12
1	0	1	1	13
1	1	0	1	12
1	0	1	1	12
1	0	1	1	12
1	1	1	1	13
0	0	1	1	11
1	0	1	1	9
0	0	1	0	10
1	1	1	1	12
1	0	1	1	10
1	0	1	1	11
1	0	0	1	11
1	0	0	1	13
1	0	1	0	7
1	1	1	1	13
1	1	1	1	15
1	1	1	1	12
0	1	1	1	12
0	1	1	1	12
1	1	1	1	12
0	0	1	1	9
1	1	1	1	15
1	0	1	1	11
0.274854	0.438515	-0.18324	0.474267	
0.388	0.388	0.388	0.388	
T	V	T	V	

Lampiran 4 modul ajar

MODUL AJAR IPAS KELAS V

INFORMASI UMUM PERANGKAT AJAR	
Nama	: Alya Anariema
Istansi	: SDN 064026 Medan Tuntungan
Tahun Pelajaran	: 2025/2026
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar
Kelas	: V
Alokasi Waktu	: 2 X 35 Menit
TUJUAN PEMBELAJARAN	
1. Fase C	
2. Elemen : IPAS	
3. Tujuan pembelajaran:	
Peserta didik mampu menganalisis, menerapkan, dan menyimpulkan hubungan Bumi dengan benda langit lainnya melalui penggunaan media poster edukatif dengan benar	
4. Indikator pencapaian tujuan pembelajaran:	
1. Peserta didik memahami pengertian tata surya	
2. Peserta didik dapat menyebutkan anggota-anggota tata surya	
3. Peserta didik mampu menjelaskan kedudukan bumi dalam tata surya	
4. Peserta didik mampu menyajikan informasi tentang tata surya melalui poster edukatif	
KOMPETENSI AWAL	
1. Peserta didik mengetahui bahwa bumi merupakan salah satu planet	
2. Peserta didik memiliki pengetahuan awal tentang matahari dan planet-planet	
3. Peserta didik mampu mengamati gambar atau ilustrasi tata surya	
PROFIL PELAJAR PANCASILA	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan berakhlak mulia. 2. Berpikir kritis. 3. Mandiri. 4. Kreatif.
<ol style="list-style-type: none"> 5. Bergotong royong. 6. Berkebhinekaan global.
SARANA DAN PRASARANI
<ol style="list-style-type: none"> 1. Media Poster Edukatif 2. Ruang kelas yang nyaman. 4. Buku paket IPAS
TARGET PESERTA DIDIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik 2 reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. 2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berpikir aras tinggi (HOTS)
MODEL PEMBELAJARAN
Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan penugasan.
METODE PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi 2. Tanya jawab 3. Ceramah 4. Penugasan
MEDIA PEMBELAJARAN
Media Poster Edukatif
KOMPONEN INTI
PEMAHAMAN BERMAKNA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menganalisis bahwa Bumi adalah salah satu planet yang beredar mengelilingi matahari 2. Peserta didik menerapkan pentingnya Matahari sebagai pusat tata surya dan sumber energi bagi kehidupan di Bumi
PERTANYAAN PEMANTIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang dimaksud dengan tata surya? 2. Mengapa Bumi disebut sebagai planet yang dapat dihuni makhluk hidup? 3. Apa yang terjadi jika Bumi terlalu dekat atau terlalu jauh dari Matahari?

Persiapan pembelajaran

Langkah-langkah pembelajaran:

Guru menyiapkan kebutuhan pembelajaran seperti:

1. Media poster edukatif tentang tata surya
2. lembar kegiatan/soal peserta didik
4. Menyiapkan kelas yang nyaman

URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan pembelajaran 1 (2 X 35 menit)

Kegiatan awal pembelajaran 15 menit

Kegiatan pendahuluan

1. Guru menyiapkan kelas.
2. Guru membuka kegiatan dengan menyapa peserta didik dan memberikan salam.
3. Kelas dilanjutkan untuk menyanyikan lagu Indonesia raya dan berdo'a dipimpin oleh salah seorang peserta didik.
4. Guru dapat mengecek kesiapan peserta didik sebelum belajar dengan meminta peserta didik merapikan pakaian, menyiapkan alat tulis mereka dan kemudian mengecek kehadiran peserta didik.

Kegiatan inti (40 menit)

1. Orientasi Masalah

- a. Guru memberikan pertanyaan secara lisan untuk mengetahui pemahaman materi peserta didik yang akan dipelajari. "Anak-anak, tahukah kalian mengapa Bumi bisa di huni manusia?"
- b. Guru memberikan soal pre-test.
- c. Guru menjelaskan materi tentang tata surya dan kedudukan Bumi
- d. Peserta didik mengamati poster edukatif tentang tata surya
- e. peserta didik berdiskusi dan membuat poster sederhana tentang kedudukan Bumi dalam tata surya
- f. Siswa mengerjakan post test.

Kegiatan akhir (15 menit)

1. Peserta didik bersama guru melakukan evaluasi kegiatan pembelajaran yang sudah berlangsung.
2. Peserta didik bersama guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang sudah berlangsung.
3. Guru menginformasikan kegiatan pembelajaran berikutnya.
4. Peserta didik menyayikan lagu Indonesia raya dan doa penutup.
5. Guru memberikan salam penutup.

Asesmen penilaian

1. Penilaian sikap: keaktifan, kerja sama, dan tanggung jawab, selama diskusi dan pembuatan poster.
2. Penilaian pengetahuan: pemahaman tentang tata surya dan kedudukan bumi
3. Penilaian keterampilan: kemampuan peserta didik dalam menyajikan informasi melalui poster edukatif

Mengetahui
Kepala Sekolah

Medan, 31 Oktober 2025



Medan, Oktober 2025

Handwritten signature of Alya Anariema.

Alya Anariema
NPM: 2205030135

Lampiran 5 soal pretest & posttest

Nama:

Kelas:

1. Tata surya merupakan kumpulan benda langit yang berpusat pada
 - A. Bumi
 - B. Bulan
 - C. Matahari
 - D. Bintang
2. Planet yang menjadi tempat tinggal manusia adalah
 - A. Mars
 - B. Venus
 - C. Bumi
 - D. Jupiter
3. Gerakan bumi mengelilingi matahari disebut
 - A. Revolusi bumi
 - B. Rotasi bumi
 - C. Evolusi bumi
 - D. Translasi bumi
4. Akibat dari revolusi bumi adalah
 - A. Terjadinya siang dan malam
 - B. Perbedaan waktu
 - C. Pergantian musim
 - D. Pasang surut air laut
5. Planet yang terdekat dengan matahari adalah ...
 - A. Venus
 - B. Bumi
 - C. Merkurius
 - D. Mars
6. Urutan planet dari yang paling dekat dengan matahari adalah
 - A. Merkurius, Venus, Bumi, Mars
 - B. Bumi, Mars, Venus, Merkurius
 - C. Venus, Merkurius, Mars, Bumi
 - D. Mars, Bumi, Venus, Merkurius
7. Arah rotasi bumi adalah dari
 - A. Barat ke timur
 - B. Timur ke barat
 - C. Utara ke selatan
 - D. Selatan ke utara
8. Benda langit yang memancarkan cahaya sendiri adalah
 - A. Bulan
 - B. Planet
 - C. Matahari
 - D. Bumi
9. Gerhana bulan terjadi ketika
 - A. Bumi berada di antara matahari dan bulan
 - B. Bulan berada di antara matahari dan bumi
 - C. Matahari menutupi bumi
 - D. Bumi berputar terlalu cepat
10. Planet yang paling jauh dari matahari adalah
 - A. Uranus
 - B. Neptunus
 - C. Pluto
 - D. Saturnus

Lampiran 6 kunci jawaban pretest & posttest

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



Lampiran 7 soal pretest & posttest beserta ranah kognitif

Nama:

Kelas:

(C3) 1. Tata surya merupakan kumpulan benda langit yang berpusat pada

- A. Bumi
- B. Bulan
- C. Matahari
- D. Bintang

(C3) 2. Planet yang menjadi tempat tinggal manusia adalah

- A. Mars
- B. Venus
- C. Bumi
- D. Jupiter

(C3) 3. Gerakan bumi mengelilingi matahari disebut

- A. Revolusi bumi
- B. Rotasi bumi
- C. Evolusi bumi
- D. Translasi bumi

(C3) 4. Akibat dari revolusi bumi adalah

- A. Terjadinya siang dan malam
- B. Perbedaan waktu
- C. Pergantian musim
- D. Pasang surut air laut

(C4) 5. Planet yang terdekat dengan matahari adalah ...

- A. Venus
- B. Bumi
- C. Merkurius
- D. Mars

(C4) 6. Urutan planet dari yang paling dekat dengan matahari adalah

- A. Merkurius, Venus, Bumi, Mars
- B. Bumi, Mars, Venus, Merkurius
- C. Venus, Merkurius, Mars, Bumi
- D. Mars, Bumi, Venus, Merkurius

(C3) 7. Arah rotasi bumi adalah dari

- A. Barat ke timur
- B. Timur ke barat
- C. Utara ke selatan
- D. Selatan ke utara

(C4) 8. Benda langit yang memancarkan cahaya sendiri adalah

- A. Bulan
- B. Planet
- C. Matahari
- D. Bumi

(C5) 9. Gerhana bulan terjadi ketika

- A. Bumi berada di antara matahari dan bulan
- B. Bulan berada di antara matahari dan bumi
- C. Matahari menutupi bumi
- D. Bumi berputar terlalu cepat

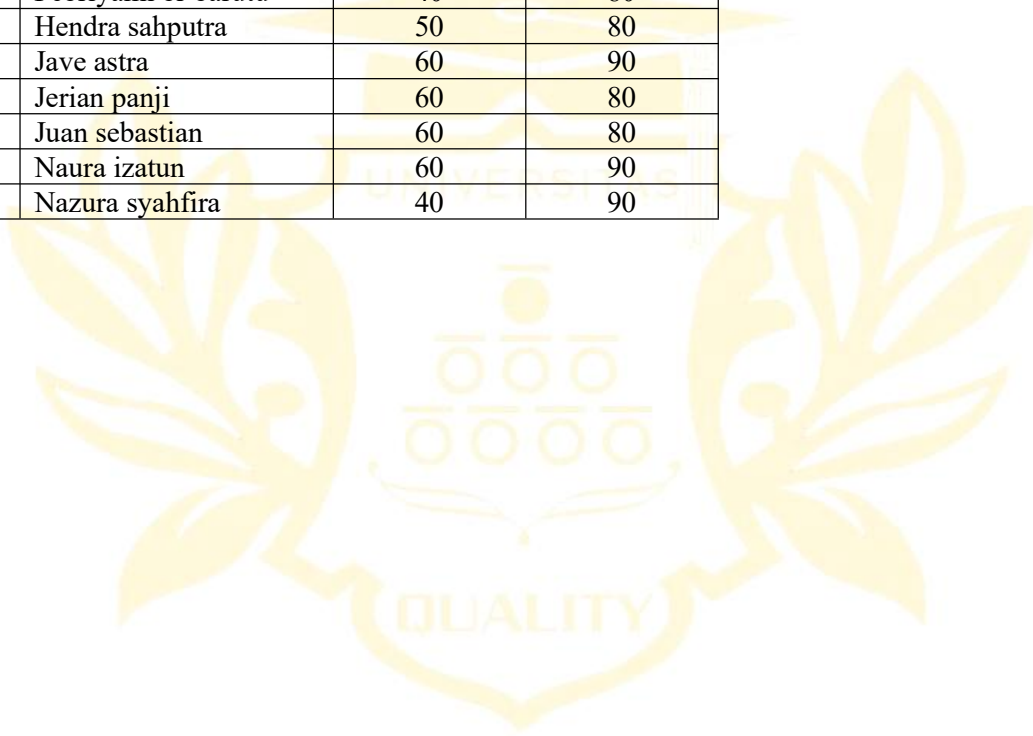
(C5) 10. Planet yang paling jauh dari matahari adalah

- A. Uranus
- B. Neptunus
- C. Pluto
- D. Saturnus



Lampiran 8 nilai hasil belajar siswa

No	Nama	Pretest	Posttest
1	Aditya pranata	60	80
2	Ain anisa	50	100
3	Alfero sirait	60	80
4	Alfin fikandi	40	80
5	Alif bimantara	70	90
6	Anisa al zairah	60	90
7	Arya pratama	70	90
8	Arya tri pany	40	80
9	Asyroh syahrami	50	70
10	Ayub alfaqih	50	80
11	Dea sabrini	0	70
12	Dimas wijaya	50	80
13	Fakhri hadiyansyah	40	80
14	Febriyami br barutu	40	80
15	Hendra sahputra	50	80
16	Jave astra	60	90
17	Jerian panji	60	80
18	Juan sebastian	60	80
19	Naura izatun	60	90
20	Nazura syahfira	40	90



Lampiran 9 uji rata-rata

Distribusi frekuensi hasil pretest

No	Nilai (X _i)	Frekuensi (f _i)	f _i × X _i	(X _i) ²	f _i × (X _i) ²
1	0	1	0	0	0
2	40	5	200	1600	8000
3	50	5	250	2500	12500
4	60	7	420	3600	25200
5	70	2	140	4900	9800
Jumlah (Σ)		20	1010		55500

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot X_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1010}{20}$$

$$\bar{x} = 50,5$$

Distribusi frekuensi hasil posttest

No	Nilai (X _i)	Frekuensi (f _i)	f _i · X _i	(X _i) ²	f _i · (X _i) ²
1	70	2	140	4900	9800
2	80	11	880	6400	70400
3	90	6	540	8100	48600
4	100	1	100	10000	10000
Jumlah (Σ)		20	1660		138800

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot X_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1660}{20}$$

$$\bar{x} = 83$$

Lampiran 10 tabel statistik

Tabel Statistik Deskriptif

Statistik	Pretest	Posttest
Jumlah Sampel (N)	20	20
Nilai Tertinggi	70	100
Nilai Terendah	0	70
Jumlah Nilai (ΣX)	1010	1660
Rata-rata	50,5	83
Simpangan Baku	15,38	7,14



Lampiran 11 uji normaltas

Tabel Perhitungan Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest (Uji Liliefors)

Uji Normalitas Pretest

No	Xi	fi	Fkum	Zi	Luas Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	10	2	2	-1.44	0.4251	0.0749	0.09091	0.01601
2	20	4	6	-1.04	0.3508	0.1492	0.27273	0.12353
3	30	3	9	-0.64	0.2389	0.2611	0.40909	0.14799
4	40	1	10	-0.24	0.0949	0.4051	0.45455	0.04945
5	50	3	13	0.16	0.0596	0.5596	0.59091	0.03131
6	60	5	18	0.56	0.2123	0.7123	0.81818	0.10588
7	70	2	20	0.96	0.3315	0.8315	0.90909	0.07759
8	90	1	21	1.76	0.4599	0.9599	0.95455	0.00535
9	100	1	22	2.16	0.4842	0.9842	1.0	0.0158

Rata-rata = 45,91

Simpangan Baku = 25,01

Lhitung = 0,14799 < Ltabel = 0,183 → Data berdistribusi normal

Uji Normalitas Posttest

No	Xi	fi	Fkum	Zi	Luas Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	70	5	5	-1.5	0.4342	0.0658	0.22727	0.16147
2	80	3	8	-0.69	0.2549	0.2451	0.36364	0.11854
3	90	4	12	0.11	0.0438	0.5438	0.54545	0.00165
4	100	10	22	0.91	0.3186	0.8186	1.0	0.1814

Rata-rata = 88,64

Simpangan Baku = 12,46

Lhitung = 0,18140 < Ltabel = 0,183 → Data berdistribusi normal

Lampiran 12 tabel analisis perhitungan hipotesis

No	Nama	Pretest	Posttest	d	d ²
1	Aditya pranata	60	80	20	400
2	Ain anisa	50	100	50	2500
3	Alfero sirait	60	80	20	400
4	Alfin fikandi	40	80	40	1600
5	Alif bimantara	70	90	20	400
6	Anisa al zairah	60	90	30	900
7	Arya pratama	70	90	20	400
8	Arya tri pany	40	80	40	1600
9	Asyroh syahrami	50	70	20	400
10	Ayub alfaqih	50	80	30	900
11	Dea sabrini	0	70	70	4900
12	Dimas wijaya	50	80	30	900
13	Fakhri hadiyansyah	40	80	40	1600
14	Febriyami br barutu	40	80	40	1600
15	Hendra sahputra	50	80	30	900
16	Jave astra	60	90	30	900
17	Jerian panji	60	80	20	400
18	Juan sebastian	60	80	20	400
19	Naura izatun	60	90	30	900
20	Nazura syahfira	40	90	50	2500
	Jumlah			650	24500

Lampiran 13 uji hipotesis

Tabel Ringkasan Uji Hipotesis (Paired t-test)

Keterangan	Nilai
Jumlah Sampel (N)	20
Σd	650
Σd^2	24.500
Mean Deviasi (Md)	32,5
t hitung	10,91
t tabel ($\alpha=0,05$)	2,093
Keputusan	Ha diterima

Mean deviasi dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Md = \frac{\Sigma d}{N}$$
$$Md = \frac{650}{20} = 32,5$$

Jumlah kuadrat deviasi dihitung dengan rumus:

$$\Sigma x_d^2 = \Sigma d^2 - \frac{(\Sigma d)^2}{N}$$
$$\Sigma x_d^2 = 24.500 - \frac{(650)^2}{20}$$
$$\Sigma x_d^2 = 24.500 - 21.125$$
$$\Sigma x_d^2 = 3.375$$

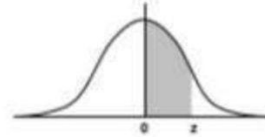
Nilai t hitung ditentukan dengan rumus uji t berpasangan sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\Sigma x_d^2}{N(N-1)}}}$$
$$t = \frac{32,5}{\sqrt{\frac{3.375}{20(19)}}}$$
$$t = \frac{32,5}{\sqrt{8,88}}$$
$$t = \frac{32,5}{2,98}$$
$$t = 10,91$$

Lampiran 14 tabel uji liliefors

Nilai Kritis L Untuk Uji liliefors					
Ukuran Sampel (n)	Taraf Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,229	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
> 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Kumulatif sebaran frekuensi normal
(Area di bawah kurva normal baku dari 0 sampai z)



Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998
3.6	0.4998	0.4998	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.7	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.8	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999	0.4999
3.9	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000	0.5000

Lampiran 15 tabel uji t

Tabel Hasil Uji Hipotesis (Uji *t* Berpasangan)

No	Keterangan	Nilai
1	Jumlah Sampel (n)	20
2	Rata-rata Pretest (\bar{X}_1)	65,80
3	Rata-rata Posttest (\bar{X}_2)	78,90
4	Selisih Rata-rata ($\bar{D} = \bar{X}_2 - \bar{X}_1$)	13,10
5	Standar Deviasi Selisih (SD)	8,45
6	t hitung	5,76
7	t tabel ($\alpha = 0,05$; $dk = n-1 = 19$)	2,093
8	Keputusan	t hitung > t tabel
9	Kesimpulan	H_0 ditolak dan H_1 diterima



**Lampiran 16 dokumentasi
foto bersama kepala sekolah**



Lampiran 17 dokumentasi
foto bersama wali kelas



Lampiran 18 dokumentasi media poster edukatif



Lampiran 19 siswa mengerjakan soal pretest



Lampiran 20 tampilan media



Lampiran 21 siswa mengerjakan soal posttest

