

L

A

M

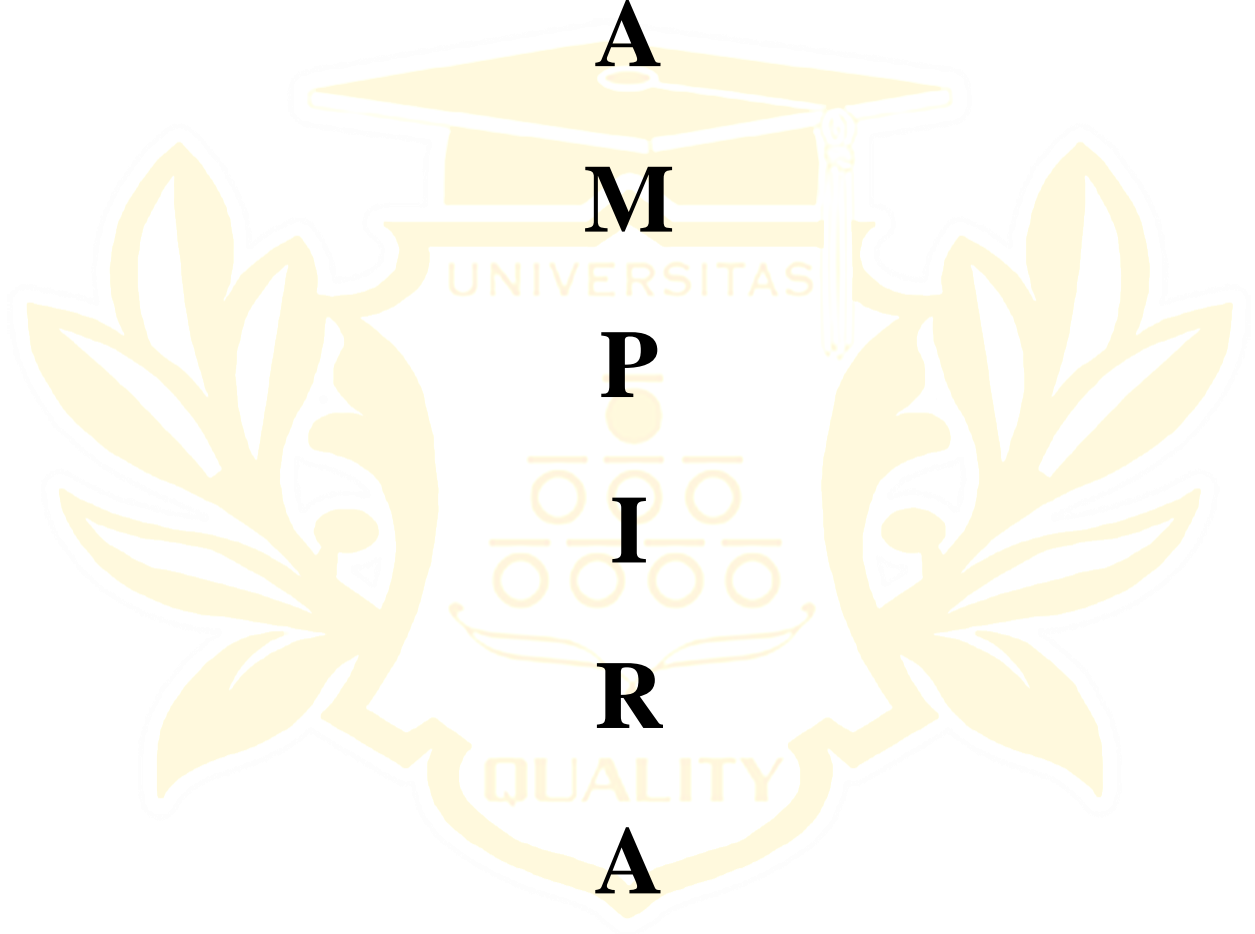
P

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, 19 August 2025

NOMOR : 4134/SPM/FKIP/UQ/VIII/2025
LAMP : -
HAL : Izin Pengumpulan Data.

Kepada Yth :
Bapak/Ibu kepala sekolah
SD NEGERI 101835 BINGKAWAN
di-
DESA BINGKAWAN KEC. SIBOLANGIT

Sehubungan dengan penyusunan dan penulisan skripsi mahasiswa di bawah ini :

Nama	: Nysa Tania Putri
NPM	: 2205030246
Fakultas / Jurusan	: FKIP / Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Program Studi	: S1 (Strata-1)

Mahasiswa di atas sedang melaksanakan Perkuliahannya pada Tingkat Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan untuk itu telah kami tugaskan untuk melakukan observasi pada SD NEGERI 101835 BINGKAWAN yang telah kami pilih sebagai sampel atau standar dalam observasi kami. Guna melengkapi data yang dibutuhkan berkaitan dengan penulisan skripsi tersebut, kami mohon agar Bapak/Ibu dapat menerima mahasiswa yang bersangkutan untuk dapat mengumpulkan data di SD NEGERI 101835 BINGKAWAN DESA BINGKAWAN KEC. SIBOLANGIT.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu Kepala Sekolah sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

Dekan,



Dr. Gemala Widiyarti , S.Sos.I.,M.Pd
NIDN. 0123098602

Tembusan :
Ka. Prodi PGSD;

Lampiran 2 Balasan Riset



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
DINAS PENDIDIKAN
UPT. SATUAN PENDIDIKAN FORMAL SDN. 101835
JL.Letjen Jamin Ginting Km. 33 Sibolangit
Kode Pos 20357

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN

Nomor : 421.2/123/SD.35/XI/2025

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nova Yanti,S.P,d
NIP : 198111172005022004
Jabatan :Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama :Nysa Tania Putri
NPM :2205030246
Program Studi :Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang pendidikan :S1

Telah melaksanakan penelitian di UPT SPF SD NEGRI 101835 Bingkawan kecamatan Sibolangit di kelas v pada tanggal 27 November 2025 guna menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI TATA SURYA KELAS V SD NEGRI 101835 BINGKAWAN TAHUN PELAJARAN 2025/2026"

Demikianlah surat ini kami sampaikan dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sesuai dengan ketentuan .

Bingkawan 01 Desember 2025

Kepala Sekolah UPT SPF SDN 101835

Bingkawan



NOVA YANTI,S.P.d

NIP : 198111172005022004

Lampiran 3 Modul Pembelajaran

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA 2026 IPAS KELAS V SD NEGERI 101835 BINGKAWAN

INFORMASI UMUM A.

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	: Nysa Tania putri
Instansi	: SD Negeri101835 Bingkawan
Tahun Penyusunan	: 2026
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: IPAS
Kelas	: V
Bab 4	: Tata Surya
Alokasi Waktu	: 35 X2 JP

B. KOMPETENSI AWAL

- ◆ Murid mengenal pengertian tata surya
- ◆ Murid mengenal jenis-jenis tata surya.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- ◆ Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan Berakhlak mulia
- ◆ Berbhinekaan global
- ◆ Bergotong-royong
- ◆ Mandiri, bernalar kritis dan kreatif

D. SARANA DAN PRASARANA

- ◆ Buku Guru dan Buku Murid
- ◆ Beda semi konkret:
media tata surya 3d
- ◆ LKPD
- ◆ Prasarana: Ruang Kelas V E. TARGET PESERTA DIDIK
- ◆ Jumlah murid kelas V 13 Siswa

E. MODEL PEMBELAJARAN DAN METODE PEMBELAJARAN

- ◆ Model Pembelajaran *Project Based Learning*
- ◆ Pendekatan Pembelajaran Pembelajaran Mendalam
- ◆ Metode pembelajaran Ceramah, Diskusi, Presentasi, Tanya Jawab, dan Penugasan.

KOMPETENSI INTI

A . TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pada akhir pembelajaran, siswa diharapkan mampu:

- ◆ Menjelaskan pengertian tata surya dan komponennya
- ◆ Mengidentifikasi ciri-ciri setiap planet dalam tata surya.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ◆ Peserta didik memahami bahwa tata surya adalah sistem yang teratur, di

mana setiap benda langit bergerak pada jalur tertentu mengelilingi Matahari.

C. PERTANYAAN PEMATIK

- ❖ Mengapa planet tidak bertabrakan satu sama lain?
- ❖ Apa yang akan terjadi jika Bumi berhenti berputar?
- ❖ Bagaimana posisi planet-planet dalam tata surya?
- ❖ Apa manfaat memahami sistem tata surya bagi manusia ?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan

Apersepsi:

- a. Siapa yang tahu planet apa saja yang ada di tata surya?
- b. ada berapa planet dalam tata surya ?
 - 1) Guru memberikan motivasi kepada murid tentang penting mempelajari materi sumber daya alam nonhayati agar murid antusias mempelajari materi ini
 - 2) Guru Bersama murid mengkaitkan hal tersebut dengan tujuan pembelajaran pertemuan ini.

Kegiatan Inti:

Memahami

Orientasi Murid terhadap Masalah

1. Murid diminta mengamati tayangann video pembelajaran atau gambar dan mencermati masalah pada tayangan video
2. Murid bertanya jawab dengan guru mengenai tayangan video tata surya
 - a. Apa yang dimaksud dengan tata surya?
 - b. Guru mengajukan pertanyaan pemantik: “Tahukah kalian berapa jumlah planet di tata surya?” “Mengapa semua planet berputar mengelilingi Matahari?”

Mengorganisir Murid untuk belajar

1. Murid berkelompok, masing-masing kelompok terdiri 5 orang
2. Murid menempatkan diri sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan dan memberi nama kelompok dengan menggunakan nama planet
3. Murid diberikan bahan ajar untuk menambah referensi
4. Murid diminta untuk membuat planet 3d
5. Murid diberikan LKPD

Mengaplikasikan

Penyelidikan individual tau kelompok

1. Murid diminta berdiskusi untuk menganalisis tata surya 3d
2. Murid menanyakan kepada guru tentang materi yang tidak dipahami 3. Murid dibimbing dalam menyelesaikan masalah, baik secara individu maupun kelompok
4. Murid dengan bimbingan guru membuat urutan planet Refleksi

Mengembangkan dan menyajikan artefak (Hasil Karya)

1. Murid memperetasikan hasil diskusi pada lembar kerja. Hasil kerja bisa disajikan dalam bentuk lkpd
2. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil pekerjaan kelompok didepan kelas.
3. Murid diberikan kesempatan untuk saling bertanya jawab Analisis Dan Evaluasi Proses Pemecahan Masalah
 - 1) Guru memandu diskusi reflektif dengan mengajukan pertanyaan:
 - a. Bagaimana cara kalian mendapatkan jawaban dari setiap pertanyaan yang terkait lembar kerja?
 - b. Apakah kegiatan ini memberikan dampak terhadap pemahaman kalian terkait identitas diri?
 - c. Apa yang dapat kalian terapkan di kehidupan nyata dari pembelajaran ini?
 - 2) Guru memberikan penguatan terhadap konsep yang telah dikonstruksi oleh murid
 - 3) Murid dengan dibimbing oleh guru membuat Kesimpulan tentang tata surya

Kegiatan Penutup

1. Murid dan guru mereview hasil pembelajaran tentang tata surya
2. Guru memberi tugas mengurutkan tata surya
3. Murid Bersama guru melakukan refleksi kegiatan belajar
 - a. Apa yang kalian sukai dari Pelajaran hari ini?
 - b. Adakah yang kalian tidak mengerti dari Pelajaran hari ini?
 - c. Apa saja hal yang ingin kalian ketahui setelah belajar hari ini?
 1. Mengagendakan materi yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya
 2. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan menyanyikan lagu, Nasional/Daerah dilanjutkan dengan doa, mengucapkan salam.

E. PENILAIAN

- 1). Penilaian individu
- 2). Jenis penilaian:
 - a. Penilaian performa individu
 - b. Penilaian tertulis
 - c. Penilaian sikap peserta didik
 - d. Penilaian tugas proyek mini

SEPERTI PLANET, SATELIT, ASTEROID, KOMET, DAN METEOROID.

A. Anggota Tata Surya

1. Matahari

- Pusat tata surya
- Sumber cahaya dan panas
- Termasuk bintang
- Ukurannya sangat besar dibandingkan planet

2. Planet

Planet adalah benda langit yang mengelilingi Matahari dan tidak memiliki cahaya sendiri.

B. Urutan planet dari Matahari:

1. Merkurius
2. Venus
3. Bumi
4. Mars
5. Jupiter
6. Saturnus
7. Uranus
8. Neptunus

C. Pengelompokan planet:

- Planet dalam: Merkurius, Venus, Bumi, Mars
- Planet luar: Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus

1. Satelit

Satelit adalah benda langit yang mengelilingi planet.

Contoh: Bulan adalah satelit alami Bumi.

2. Astronot

- Benda langit berbatu
- Banyak terdapat di antara Mars dan Jupiter

3. Komet

- Disebut juga bintang berekor
- Memiliki ekor saat mendekati Matahari

4. Meteoroid, Meteor, dan Meteorit

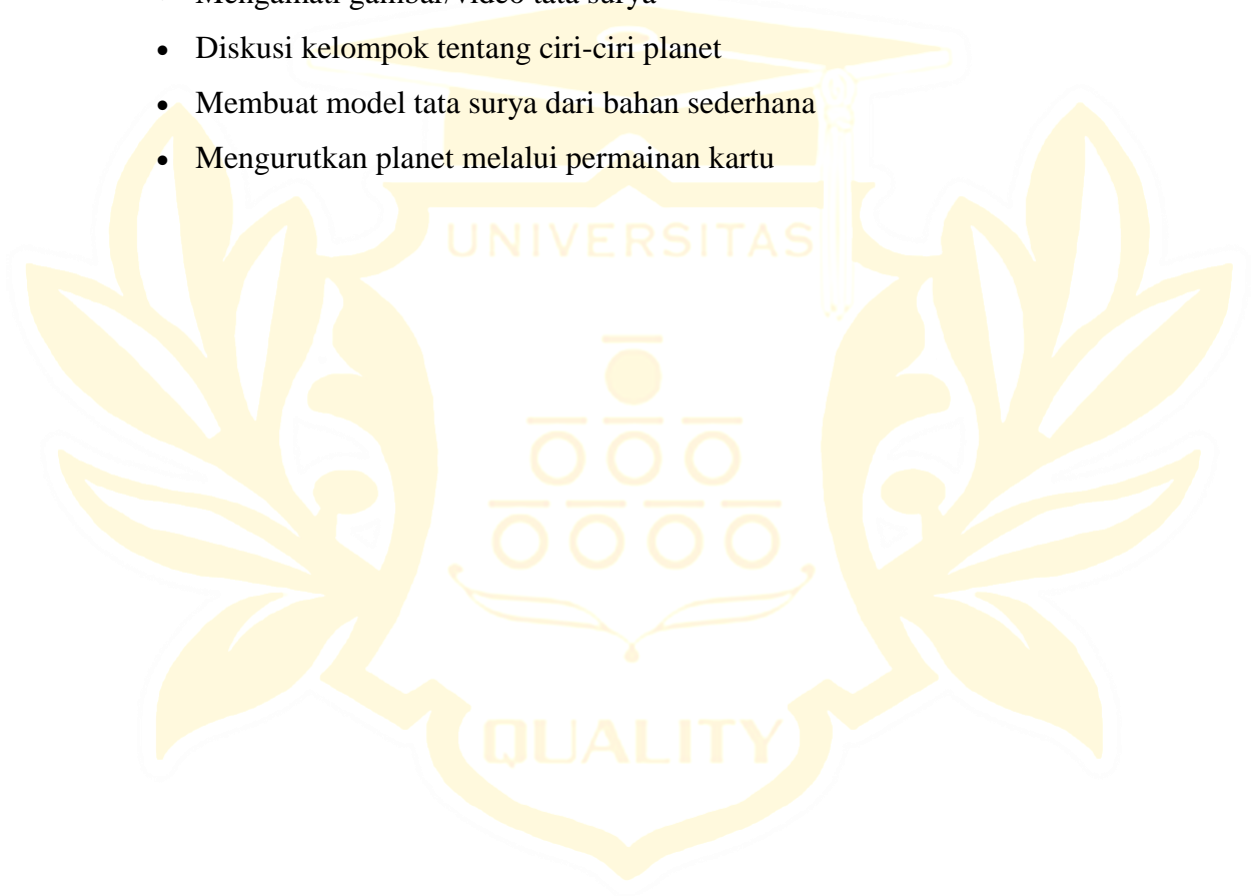
- Meteoroid: benda kecil di luar angkasa
- Meteor: meteoroid yang terbakar di atmosfer
- Meteorit: meteor yang sampai ke permukaan Bumi

B. Gerak Bumi

1. **Rotasi Bumi** → menyebabkan siang dan malam
2. **Revolusi Bumi** → menyebabkan pergantian musim

E. Kegiatan Pembelajaran

- Mengamati gambar/video tata surya
- Diskusi kelompok tentang ciri-ciri planet
- Membuat model tata surya dari bahan sederhana
- Mengurutkan planet melalui permainan kartu



Lampiran 4

Nama :

Kelas ::

Hari/Tanggal :

Nama Sekolah : SD NEGERI 101835
Bingkawan Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial
Materi : Tata surya
Alokasi Waktu : 30 menit

Petunjuk

1. Tuliskan nama di kolom di atas kertas soal yang sudah diberikan
2. Baca soal dengan saksama sebelum menjawab
3. Jawablah pertanyaan dengan Bahasa yang jelas dan benar

Soal Pilihan Ganda

1. Sing dan malam terjadi karena ...
 - A. Bumi berputar mengelilingi Matahari
 - B. Matahari berputar mengelilingi Bumi
 - C. Bumi berputar pada porosnya
 - D. Bulan berputar mengelilingi Bumi
2. Perhatikan gambar: Matahari – Bumi – Bulan berada pada satu garis lurus, dan Bulan tertutup bayangan Bumi. Peristiwa tersebut disebut ...
 - A. Gerhana Matahari
 - B. Gerhana Bulan
 - C. Pergantian musim
 - D. Revolusi Bumi
3. Planet yang memiliki cincin indah adalah Saturnus. Dari hal ini, kita dapat menyimpulkan bahwa ...
 - A. Semua planet memiliki cincin
 - B. Hanya Saturnus yang memiliki cincin
 - C. Saturnus berwarna merah
 - D. Saturnus tidak bisa dilihat
4. Mengapa Bumi menjadi tempat yang paling cocok untuk kehidupan manusia?
 - A. Karena Bumi dekat dengan Matahari
 - B. Karena Bumi memiliki air dan udara
 - C. Karena Bumi paling besar
 - D. Karena Bumi berputar cepat
5. Jika Bumi tidak berputar pada porosnya, maka yang akan terjadi adalah ...
 - A. Tidak ada siang dan malam
 - B. Tidak ada air di Bumi
 - C. Bulan berhenti berputar

- D. Matahari akan hilang
6. Bulan bersinar di malam hari karena ...
- A. Menghasilkan cahaya sendiri
 - B. Memantulkan cahaya Matahari
 - C. Memantulkan cahaya bintang
 - D. Bersinar karena warna putihnya
7. Bagaimana sebaiknya manusia menjaga Bumi agar tetap layak dihuni?
- A. Menebang semua pohon
 - B. Membuang sampah sembarangan
 - C. Menghemat air dan menanam pohon
 - D. Menggunakan kendaraan sebanyak-banyaknya
8. Perhatikan dua benda langit berikut:



1. Matahari



2. Bulan

Apa perbedaan utama antara keduanya?

- A. Keduanya menghasilkan cahaya sendiri
 - B. Keduanya memantulkan cahaya
 - C. Matahari menghasilkan cahaya sendiri, Bulan memantulkan cahaya
 - D. Bulan menghasilkan cahaya, Matahari tidak
9. Jika Matahari tidak bersinar selama beberapa hari, apa akibatnya bagi kehidupan di Bumi?
- A. Tidak ada angin
 - B. Bumi menjadi sangat panas
 - C. Bumi menjadi gelap dan dingin
 - D. Siang hari menjadi lebih lama
10. Mengapa penting bagi kita mempelajari tata surya?
- A. Agar bisa menjadi astronot
 - B. Agar tahu posisi rumah di Bumi
 - C. Agar memahami ciptaan Tuhan dan menjaga alam
 - D. Agar bisa bermain di luar angkasa

Lampiran 5

KUNCI JAWABAN PRE TEST DAN POSTTEST

- 1. C – Bumi berputar pada porosnya**
Bumi berputar sekali dalam waktu sekitar 24 jam. Saat suatu bagian Bumi menghadap Matahari terjadi siang, dan saat membelakanginya terjadi malam.
- 2. B – Gerhana Bulan**
Gerhana Bulan terjadi ketika Bumi berada di antara Matahari dan Bulan sehingga cahaya Matahari ke Bulan terhalang oleh bayangan Bumi.
- 3. B – Hanya Saturnus yang memiliki cincin**
Saturnus dikenal memiliki cincin yang besar dan terlihat jelas sehingga mudah dikenali dibandingkan planet lainnya.
- 4. B – Karena Bumi memiliki air dan udara**
Air dan udara sangat dibutuhkan oleh manusia, hewan, dan tumbuhan untuk hidup. Planet lain tidak memiliki kondisi ini seperti Bumi.
- 5. A – Tidak ada siang dan malam**
Siang dan malam terjadi karena Bumi berputar. Jika Bumi tidak berputar, maka tidak akan ada pergantian siang dan malam.
- 6. B – Memantulkan cahaya Matahari**
Bulan tidak memiliki cahaya sendiri. Bulan terlihat bersinar karena cahaya Matahari dipantulkan ke Bumi.
- 7. C – Menghemat air dan menanam pohon**
Menghemat air dan menanam pohon membantu menjaga lingkungan agar tetap bersih, sejuk, dan sehat untuk ditinggali.
- 8. C – Matahari menghasilkan cahaya sendiri, Bulan memantulkan cahaya**
Matahari adalah bintang yang mengeluarkan cahaya sendiri, sedangkan Bulan hanya memantulkan cahaya Matahari.
- 9. C – Bumi menjadi gelap dan dingin**
Matahari adalah sumber cahaya dan panas. Tanpa Matahari, Bumi akan gelap dan suhu menjadi sangat dingin.
- 10. C – Agar memahami ciptaan Tuhan dan menjaga alam**
Dengan mempelajari tata surya, kita bisa lebih mengenal alam semesta dan terdorong untuk menjaga lingkungan

Lampiran 6

Uji Normalitas data Pre-Test

NO	Pre-test	Z	F(z)	S(Z)	Fz-Sz
1	50	0,592	0,723	0,923	0,200
2	50	0,592	0,723	0,923	0,200
3	40	-0,946	0,172	0,385	0,213
4	40	-0,946	0,172	0,385	0,213
5.	40	-0,946	0,172	0,385	0,213
6	50	0,592	0,723	0,923	0,200
7	40	-0,946	0,172	0,385	0,213
8	50	0,592	0,723	0,923	0,200
9	60	2,130	0,983	1,000	0,017
10	50	0,592	0,723	0,923	0,200
11	40	-0,946	0,172	0,385	0,213
12	40	-0,946	0,172	0,385	0,213
13	50	0,592	0,723	0,923	0,200

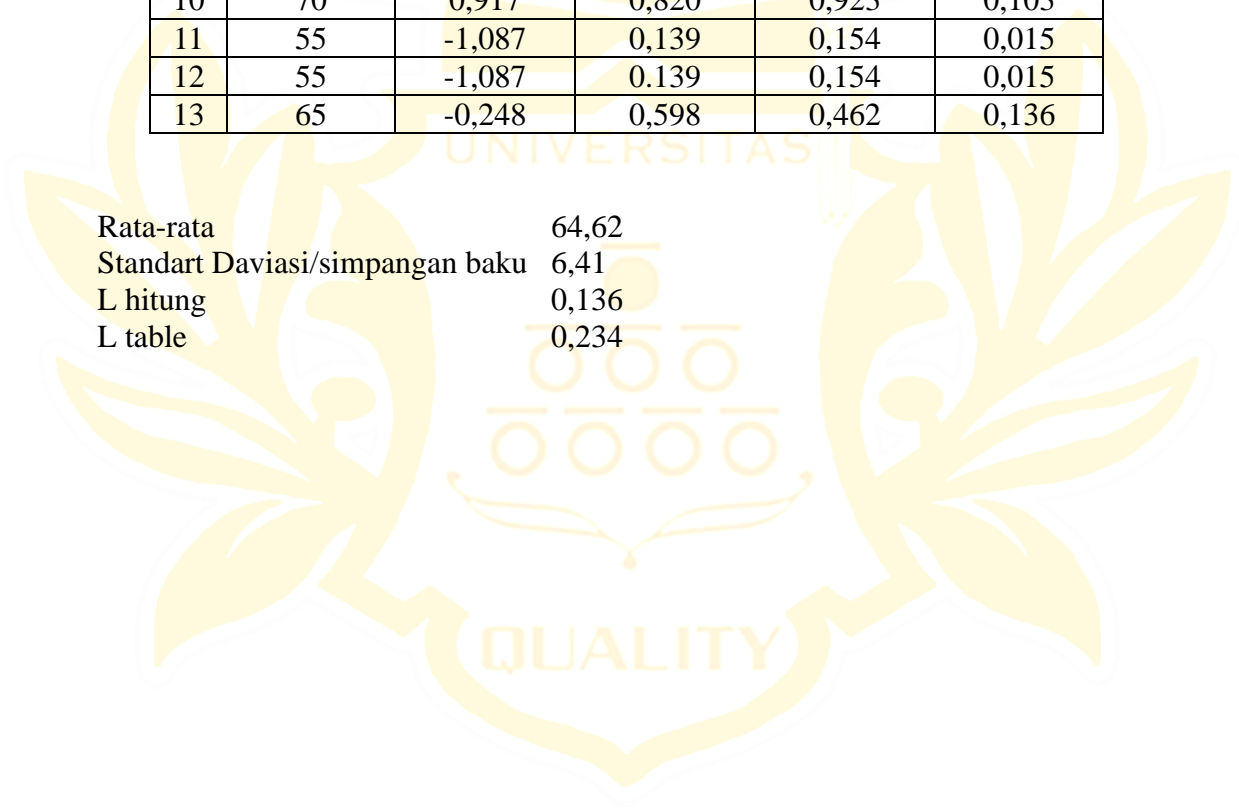
Rata-rata 46,26
Standart Deviasi /simpangan baku 6,47
L hitung 0,213
L tabel 0,234
Alpa 0,05 N 13

Lampiran 7

Uji Normalitas Nilai Post-Test

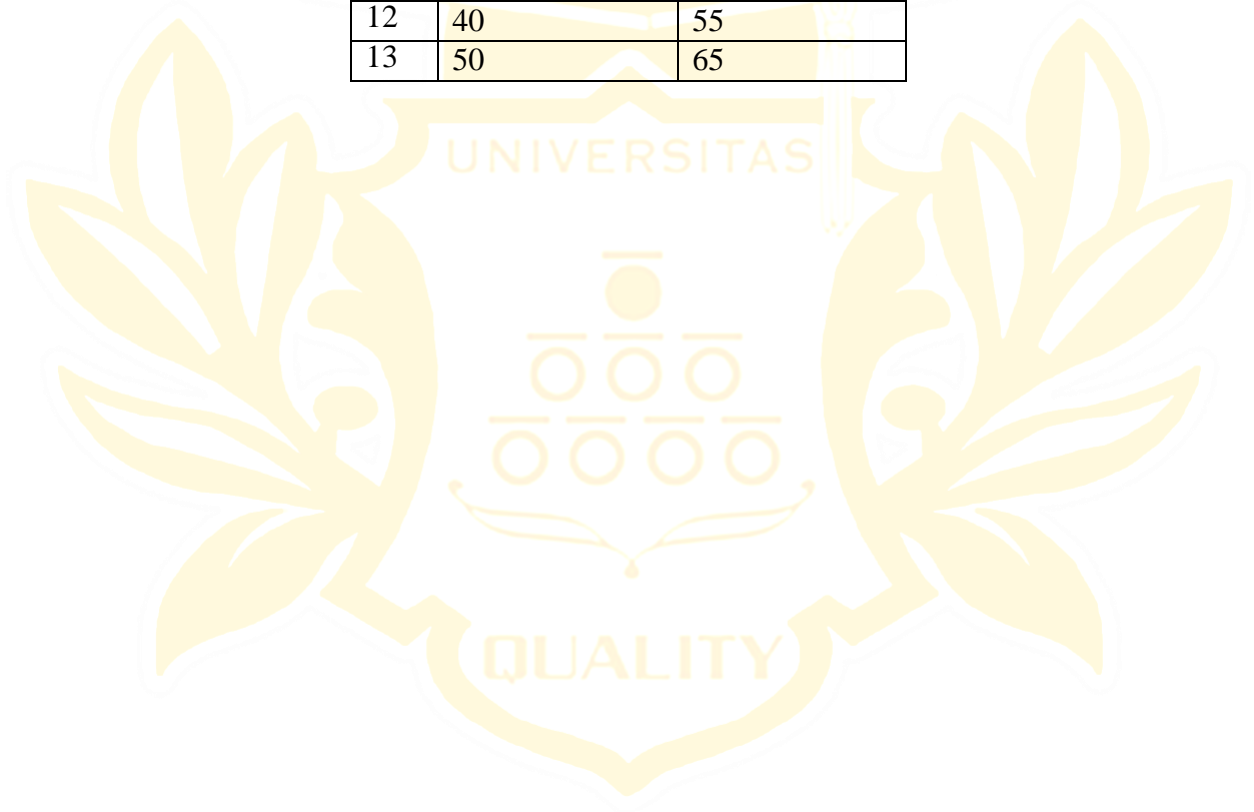
No	Post-test	Z	F(z)	S(z)	(sz-fz)
1	70	0,917	0,820	0,923	0,103
2	70	0,917	0,820	0,923	0,103
3	60	-0,420	0,337	0,385	0,048
4	60	-0,420	0,337	0,385	0,048
5	60	-0,420	0,337	0,385	0,048
6	70	0,917	0,820	0,923	0,103
7	60	-0,420	0,337	0,385	0,048
8	70	0,917	0,820	0,923	0,103
9	75	1,585	0,944	1000	0,056
10	70	0,917	0,820	0,923	0,103
11	55	-1,087	0,139	0,154	0,015
12	55	-1,087	0,139	0,154	0,015
13	65	-0,248	0,598	0,462	0,136

Rata-rata 64,62
Standart Daviasi/simpangan baku 6,41
L hitung 0,136
L table 0,234



Lampiran 8

NO	Pre-Test	Post-Test
1	50	70
2	50	70
3	40	60
4	40	60
5	40	60
6	50	70
7	40	60
8	50	70
9	60	75
10	50	70
11	40	55
12	40	55
13	50	65



Lampiran 9

Uji Hipotesis Pre-test-Pos-test

Pre-test	Post-test	D	d ²	(X)d=(d-Md)	(x ²)d
50	70	20	400	4,62	21,34
50	70	20	400	4,62	21,34
40	60	20	400	4,62	21,34
40	60	20	400	4,62	21,34
40	60	20	400	4,62	21,34
50	70	20	400	4,62	21,34
40	60	20	400	4,62	21,34
50	70	20	400	4,62	21,34
60	75	15	225	-0,38	0,14
50	70	20	400	4,62	21,24
40	55	15	225	-0,38	0,14
40	55	15	225	-0,38	0,14
50	65	15	225	-0,38	0,14
		200	4300	0	212,31

Lampiran 10

SOAL PRETEST DAN POST TEST

Soal Pilihan Ganda

1. (C4 – Analisis)
Bumi mengelilingi matahari dalam orbit berbentuk elips. Bagaimana bentuk orbit ini memengaruhi lamanya siang dan malam di bumi?
A. Orbit elips menyebabkan siang dan malam selalu sama panjang
B. Orbit elips membuat siang lebih panjang dari malam di musim tertentu
C. Orbit elips tidak berpengaruh terhadap panjang siang dan malam
D. Orbit elips menyebabkan bumi tidak berotasi
Jawaban: B
2. (C5 – Evaluasi)
Seorang siswa membuat model tata surya dengan ukuran semua planet sama. Apa kekurangan model ini?
A. Model terlalu sederhana tetapi akurat
B. Model tidak menunjukkan perbedaan ukuran planet yang sebenarnya
C. Model tetap menggambarkan jarak planet dengan tepat
D. Model memperlihatkan orbit planet dengan akurat
Jawaban: B
3. (C4 – Analisis)
Jika planet Mars berada lebih dekat ke matahari daripada biasanya, dampak yang mungkin terjadi adalah:
A. Suhu Mars menurun drastis
B. Suhu Mars meningkat
C. Mars berhenti berevolusi
D. Mars kehilangan gravitasi
Jawaban: B
4. (C5 – Evaluasi)
Seorang guru meminta siswa menilai alasan mengapa Venus lebih panas daripada Merkurius meskipun Merkurius lebih dekat ke matahari. Penilaian yang tepat adalah:
A. Venus memiliki atmosfer tebal yang menahan panas
B. Merkurius lebih kecil sehingga cepat mendingin
C. Venus menerima lebih sedikit cahaya matahari
D. Merkurius berotasi lebih cepat sehingga lebih dingin
Jawaban: A
5. (C4 – Analisis)
Bulan menyebabkan pasang surut air laut di bumi. Dari fakta ini, hubungan yang tepat antara bumi dan bulan adalah:
A. Bumi memengaruhi gerakan bulan
B. Bulan memengaruhi gravitasi bumi sehingga menimbulkan pasang surut
C. Bulan menghasilkan cahaya untuk bumi
D. Bulan berhenti bergerak karena pengaruh bumi
Jawaban: B
6. (C5 – Evaluasi)
Seorang siswa membuat hipotesis: “Semua planet dengan jarak jauh dari

matahari pasti sangat dingin.” Bagaimana evaluasi hipotesis tersebut?

- A. Benar, karena planet jauh menerima sedikit panas matahari
- B. Salah, karena beberapa planet memiliki atmosfer yang membuat suhu lebih hangat
- C. Benar, karena jarak menentukan suhu mutlak
- D. Salah, karena planet tidak menerima cahaya matahari

Jawaban: B

7. (C4 – Analisis)

Komet yang melewati tata surya biasanya memiliki ekor. Apa yang menyebabkan ekor tersebut selalu menjauhi matahari?

- A. Gravitasi planet
- B. Tekanan radiasi dan angin matahari
- C. Gerakan bumi mengelilingi matahari
- D. Cahaya dari bintang lain

Jawaban: B

8. (C5 – Evaluasi)

Siswa diminta memilih media terbaik untuk menjelaskan gerakan rotasi dan revolusi planet. Pilihan yang paling tepat adalah:

- A. Buku teks dengan gambar diam
- B. Model 3D atau animasi interaktif
- C. Ceramah tanpa media visual
- D. Menyalin teks dari internet

Jawaban: B

9. (C4 – Analisis)

Jika bumi berhenti berotasi, hal berikut yang akan terjadi adalah:

- A. Matahari tetap terbit dan terbenam
- B. Siang atau malam menjadi sangat panjang
- C. Orbit bumi berubah drastis
- D. Bulan berhenti bergerak

Jawaban: B

10. (C5 – Evaluasi)

Seorang siswa menilai bahwa planet Jupiter memiliki lebih banyak satelit karena ukurannya besar. Evaluasi yang tepat adalah:

- A. Penilaian benar karena gravitasi Jupiter kuat sehingga menarik lebih banyak satelit
- B. Penilaian salah karena ukuran planet tidak memengaruhi jumlah satelit
- C. Penilaian benar karena semua planet besar memiliki banyak satelit
- D. Penilaian salah karena Jupiter tidak memiliki satelit

Jawaban: A

Lampiran 11

DOKUMENTASI PENELITIAN SD NEGERI 101835 BINGKAWAN

**MEMBERIKAN SOAL PRE TEST
MENGUNAKAN KEPADA SISWA
MEDIA TATA SURYA**



DOKUMENTASI



**MEMEBERIKAN SOAL POST TEST
KEPALA SEKOLAH KEPADA SISWA
KELAS V**



**FOTO BERSAMA
DAN DENGAN WALI**

