

L

A

M

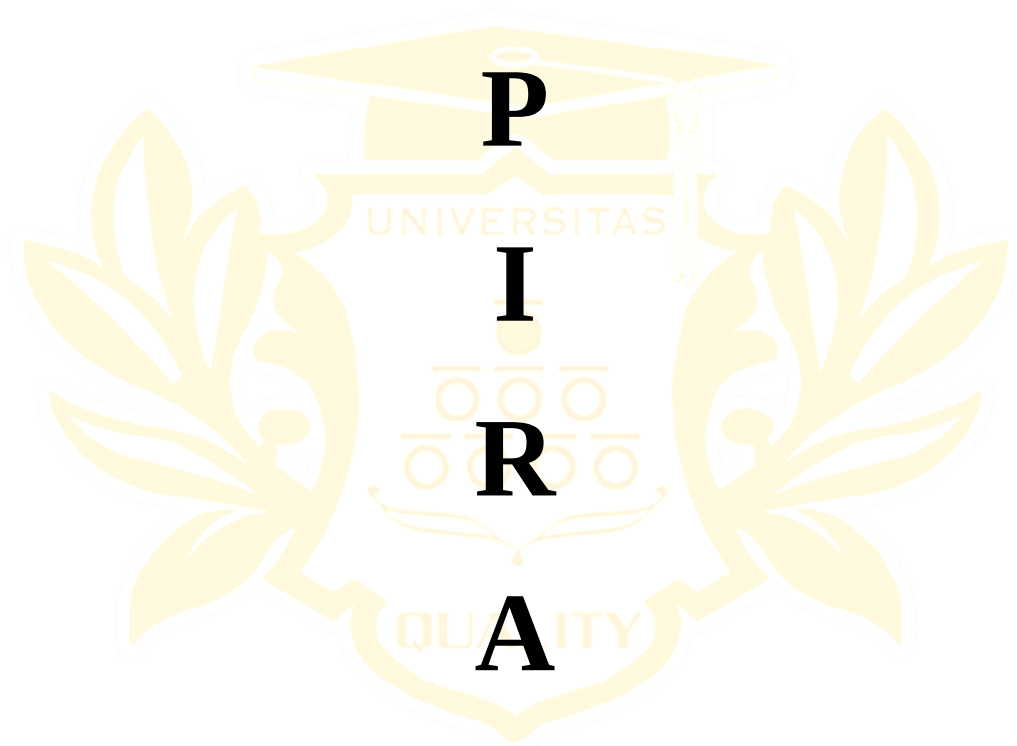
P

I

R

A

N



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SD NEGERI 105385 KOTASAN

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Materi Pokok : Menjelajah Angkasa Luar

Sub Materi : Tata Surya

Kelas/Semester : VI/2

Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, Menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam interaksi dengan teman, guru, keluarga, dan di masyarakat.
3. Memahami pengetahuan dengan cara mengamati

B. Standar Kompetensi

1. Mendeskripsikan sistem dan susunan tata surya.
2. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam

C. Kemampuan Dasar

1. Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya
2. Membuat model tata surya

D. Indikator

1. Menjelaskan sistem tata surya
2. Menjelaskan karakteristik planet.
3. Membuat model tata surya

E. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan menyimak video dan teks bacaan dari buku siswa dapat mengidentifikasi planet-planet pada susunan tata surya dengan benar.
2. siswa dapat menjelaskan karakteristik planet-planet pada susunan tata surya dengan benar dan tepat.
3. Siswa mampu menggambarkan planet mulai terdekat dari matahari hingga planet terjauh dari matahari.
4. Siswa mampu menjelaskan pengertian sistem tata surya.
5. Siswa Mengetahui ciri-ciri planet dalam tata surya

F. Materi

Nama planet dalam tata surya antara lain; Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, Saturnus, Kuranus, Neptunus. Benda-benda langit yang lain juga mengelilingi matahari yaitu Komet, Meteor, Asteroit. Pusat tata surya adalah matahari. Planet terdekat matahari adalah Merkurius. Planet terbesar adalah jupiter. Planet-planet dalam sistem tata surya memiliki lintasan atau garis edar yang disebut orbitnya sendiri-sendiri. Sehingga peredaran planet mengelilingi matahari tidak pernah bertabrakan. Masa atau periode revolusi masing-masing planet berbeda, sesuai dengan letak atau posisi jauh dekatnya dengan kedudukan matahari. Semakin jauh dari matahari membutuhkan waktu semakin lama, karena semakin panjang lintasan yang dilalui. Merkurius.

G. Pendekatan Pembelajaran

Materi : Tata Surya

Pendekatan : Joyful Learning Berbasis Ice Breaking.

Media Pembelajaran : Vidio tentang tata surya, laptop, proyektor, lespeker.

Sumber Pembelajaran :- Buku guru kelas 6 SD Tema (Menjelajah Angkasa luar)

- Buku guru kelas 6 SD Tema (Menjelajah Angkasa luar) Vidio Pembelajaran sistren tata surya

Metode Pembelajaran.: Pengamatan, Penugasan,

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

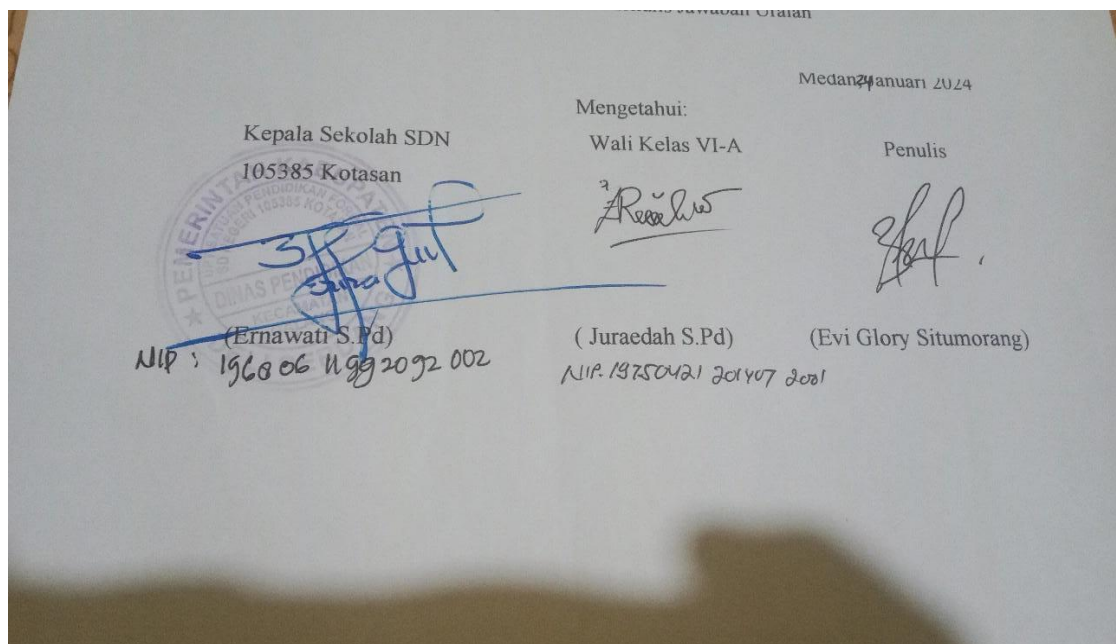
Kegiatan	Deskripsi	Alokaasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru menyapa Siswa dan mengajak siswa berdoa 2. Mengajak siswa bernyanyi lagu wajib bersama agar menumbuhkan rasa nasionalisme. 3. Guru mengabsensi siswa 4. Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari . Guru nertanya “Apa yang anak-anak temukan ketika melihat matahari?” 5. Guru Menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran.	10 Menit
Inti	1. Guru membuat duduk secara kelompok 2. Guru membuat siswa duduk secara kelompok.. 3. Guru menyuruh siswa membuat satu pertanyaan dikertas selembat setiap kelompok. 4. Setelah menulis pertanyaan siswa diminta mengumpulkan pertanyaan ke depan 5. Guru menggulung kertas yang berisi pertanyaan.	50 Menit

	6. Guru menampilkan video tata surya. 7. Guru mengajak siswa melakukan <i>Ice Breaking</i> dengan menyanyikan planet tata surya. 8. Guru membagikan kertas challenge yang berisi nomor. 9. Guru memberitahu kepada siswa untuk membaca pertanyaan, menulis jawaban untuk dipresentasikan kedepan kelas 10. Guru meminta ketua setiap kelompok untuk mempresentasikan jawaban didepan kelas dari kartu mereka dapatkan. 11. Guru meminta siswa untuk mencatat jawaban dari teman yang tampil. 12. Guru memberikan reward kepada siswa yang berani tampil baik dalam berani tampil pertama, memberikan tanggapan kepada kelompok yang presentasi. 13. Guru membagikan LKPD.	
Penutup	1. Siswa dapat menyimpulkan pembelajaran hari ini 2. Melakukan Ice Breaking dengan menyanyikan planet-planet tata surya.	10 Menit

	3. Guru menutup pelajaran dengan melakukan berdoa	
--	---	--

I. Penilaian

1. Penilaian Pengetahuan: Jawaban Uraian
2. Penilaian Sikap: Displin
3. Penilaian Keterampilan: Cara menulis Jawaban Uraian



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SD NEGERI 105385 KOTASAN

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Materi Pokok : Menjelajah Angkasa Luar

Sub Materi : Tata Surya

Kelas/Semester : VI/2

Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit

A. Kompetensi Inti

1. Menerima, Menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam interaksi dengan teman, guru, keluarga, dan masyarakat.
3. Memahami pengetahuan dengan cara mengamati

B. Standar Kompetensi

1. Mendeskripsikan sistem dan susunan tata surya.
2. Memahami matahari sebagai pusat tata surya dan interaksi bumi dalam

C. Kemampuan Dasar

1. Menjelaskan sistem tata surya dan karakteristik anggota tata surya
2. Membuat model tata surya

D. Indikator

1. Menjelaskan sistem tata surya

2. Menjelaskan karakteristik planet.
4. Membuat Model tata surya

E. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan menyimak video dan teks bacaan dari buku siswa dapat mengidentifikasi planet-planet pada susunan tata surya dengan benar.
2. siswa dapat menjelaskan karakteristik planet-planet pada susunan tata surya dengan benar dan tepat.
3. Siswa mampu menggambarkan planet mulai terdekat dari matahari hingga planet terjauh dari matahari.
4. Siswa mampu menjelaskan pengertian sistem tata surya.
5. Siswa Mengetahui ciri-ciri planet dalam tata surya

F. Materi

Nama planet dalam tata surya antara lain; Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus. Benda-benda langit yang lain juga mengelilingi matahari yaitu Komet, Meteor, Asteroid. Pusat tata surya adalah matahari. Planet terdekat matahari adalah Merkurius. Planet terbesar adalah Jupiter. Planet-planet dalam sistem tata surya memiliki lintasan atau garis edar yang disebut orbitnya sendiri-sendiri. Sehingga peredaran planet mengelilingi matahari tidak pernah bertabrakan. Masa atau periode revolusi masing-masing planet berbeda, sesuai dengan letak atau posisi jauh dekatnya dengan kedudukan matahari. Semakin jauh dari matahari membutuhkan waktu semakin lama, karena semakin panjang lintasan yang dilalui. Merkurius.

G. Pendekatan Pembelajaran

Materi : Tata Surya

Pendekatan : Joyful Learning.

Media Pembelajaran : Video tentang tata surya, laptop, proyektor, lespeker.

Sumber Pembelajaran :- Buku guru kelas 6 SD Tema (Menjelajah Angkasa luar)

- Buku guru kelas 6 SD Tema (Menjelajah Angkasa luar) Vidio Pembelajaran sistren tata surya

Metode Pembelajaran.: Pengamatan, Penugasan,

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

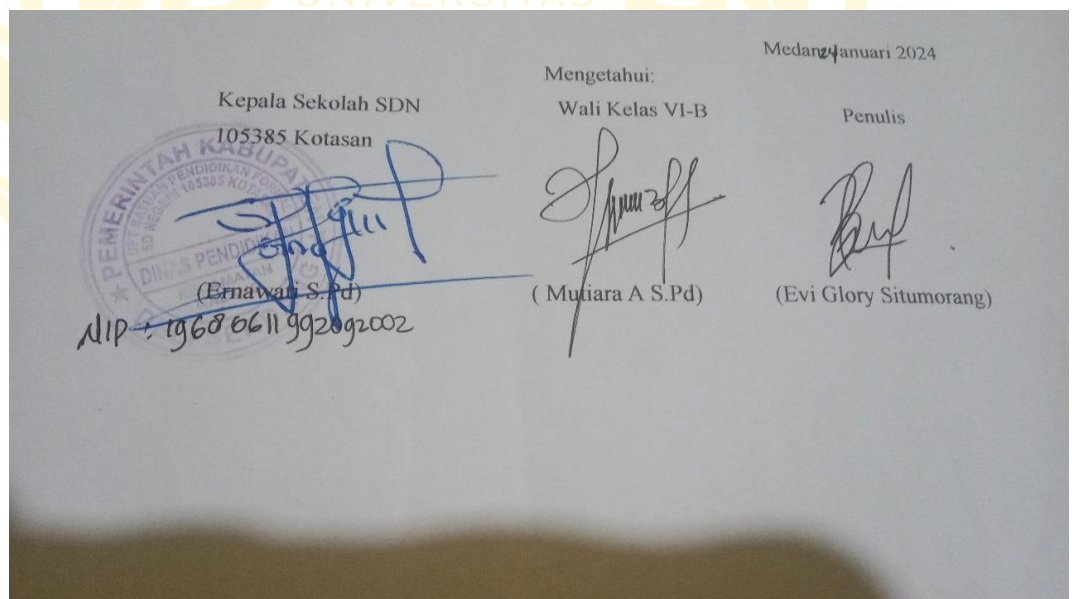
Kegiatan	Deskripsi	Alokaasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru menyapa Siswa dan mengajak siswa berdoa 2. Mengajak siswa bernyanyi lagu wajib bersama agar menumbuhkan rasa nasionlisme. 3. Guru mengabsensi siswa 4. Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari . Guru nertanya “Apa yang anak-anak temukan ketika melihat matahari?” 5. Guru Menyampaikan tema dan tujuan pembelajaran.	10 Menit
Inti	1. Guru membuat duduk secara kelompok 2. Guru menguruh siswa membaca materi tata surya yang ada di buku. 3. Guru menyuruh siswa membuat satu pertanyaan dikertas selembat setiap kelompok.	50 Menit

	4. Setelah menulis pertanyaan siswa diminta mengumpulkan pertanyaan ke depan 5. Guruh menggulung kertas yang berisi pertanyaan. 6. Guru menampilkan video tata surya. 7. Guru memanggil setiap ketua kelompok maju agar mengambil salah satu kertas yang diacak. 8. Gurru memberitahu kepada soiswa untuk membaca pertanyaan, menulis jawaban untuk dipresentasikan kedepan kelas 9. Guru meminta siswa untuk mempresentasikan jawaban didepan kelas dari kartu mereka dapatkan, dan siswanya dipilih guru. 10. Guru meminta siswa untuk mencata jawaban dari teman yang tampil. 11. Setelah siswa mempresentasikan hasil diskusi guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memberi pertanyaan atau tanggapan kepada kelompok yang maju. 12. Guru memberikan reward kepada siswa yang berani tampil baik dalam berani tampil petama,	
--	--	--

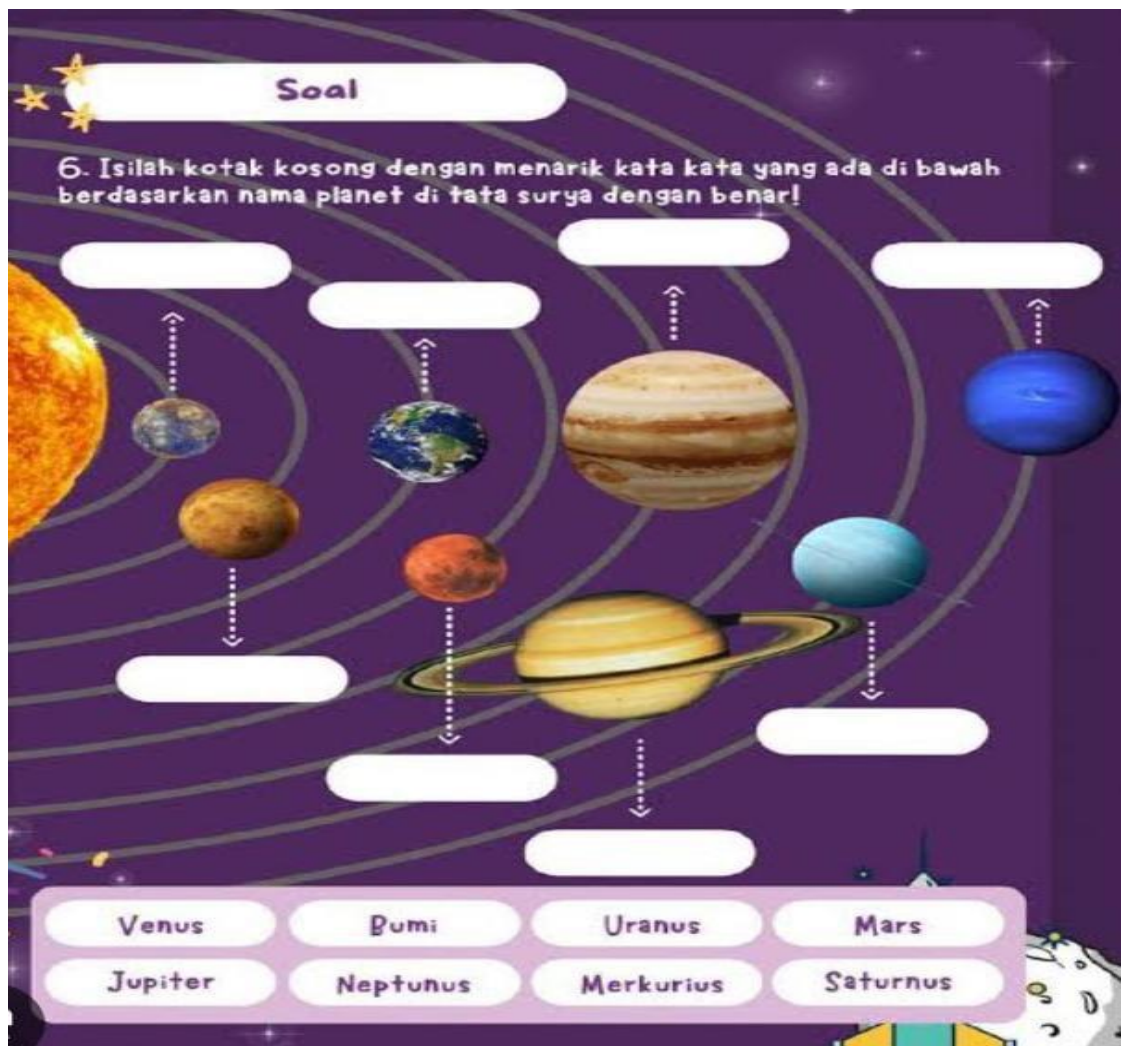
	memberikan tanggapan kepada kelompok yang presentasi. 13. Guru membagikan LKPD.	
Penutup	4. Siswa dapat menyimpulkan pembelajaran hari ini. 5. Guru menutup pelajaran dengan melakukan berdoa	10 Menit

I. Penilaian

4. Penilaian Pengetahuan: Jawaban Uraian
5. Penilaian Sikap: Disiplin
6. Penilaian Keterampilan: Cara menulis Jawaban Uraian



LAMPIRAN**A. LEMBAR KERJA PESRTA DIDIK****LEMBAR KERJA PESRTA DIDIK (LKPD) Lampiran 1.2****Nama:****Kelas**



Lampiran 3

INSTRUMEN PENEITIAN

Soal Pretest

Nama :

Kelas :

Mata :
 Pelajaran
 Hari/Tanggal :
 Waktu : 20 Menit

1. Tulislah nama lengkap kamu pada lembar jawaban
2. Baca dan pahami setiap soal pertanyaan dibawah ini

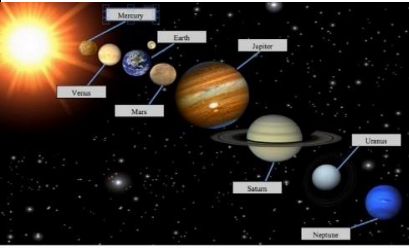
Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Tuliskan ciri ciri planet saturnus.
2. Menurut pendapat anda mengapa manusia tinggal di bumi?
3. Tuliskan pengertian tata surya
4. Tuliskan ciri ciri planet saturnus.
5. Gambarkanlah planet tata surya mulai dari yang terdekat dari matahari hingga planet yang terjauh.

KUNCI JAWABAN PRE-TEST

No	Soal	Kunci Jawaban	Kriteria Penilaian	Skor
----	------	---------------	--------------------	------

1.	Tuliskan ciri-ciri planet Saturnus	Planet Saturnus adalah planet yang memiliki cincin yang mengelilingi planet.	a. Jawaban Lengkap b. Jawaban Kurang Tepat c. Jawaban Salah d. Tidak Mejawab	5 2 1 0
2.	Menurut pendapat anda mengapa manusia tinggal di bumi?	Pendapat Siswa	a. Jawaban Lengkap b. Jawaban Kurang Tepat c. Jawaban Salah d. Tidak Menjawab	5 2 1 0
3.	Tuliskan pengertian tata surya	Tata Surya adalah kumpulan benda langit yang terdiri atas bintang yang disebut matahari dan semua objek yang berkaitan leh gravitasinya	a. Jawaban Lengkap b. Jawaban Mendekati c. Jawaban Salah d. Tidak Menjawab	5 3 1 0
4.	Tuliskan ciri ciri planet saturnus	Planet Saturnus adalah planet yang memiliki cincin yang mengelilingi planet.	a. Jawaban Lengkap b. Jawaban Kurang Tepat c. Jawaban Salah d. Tidak Mejawab	5 2 1 0

5.	Gambarkanlah planet tata surya mulai dari yang terdekat dari matahari hingga planet yang terjauh	 Gambar beserta keterangan Nama Planet Mulai dari Yang Terdekat-Jauh	a. Siswa Menjawab Lengkap b. Jawaban Mendekati c. Jawaban Kurang Tepat d. Jawaban Salah e. Tidak Mejawab	10 7 5 2 0
----	---	---	---	---

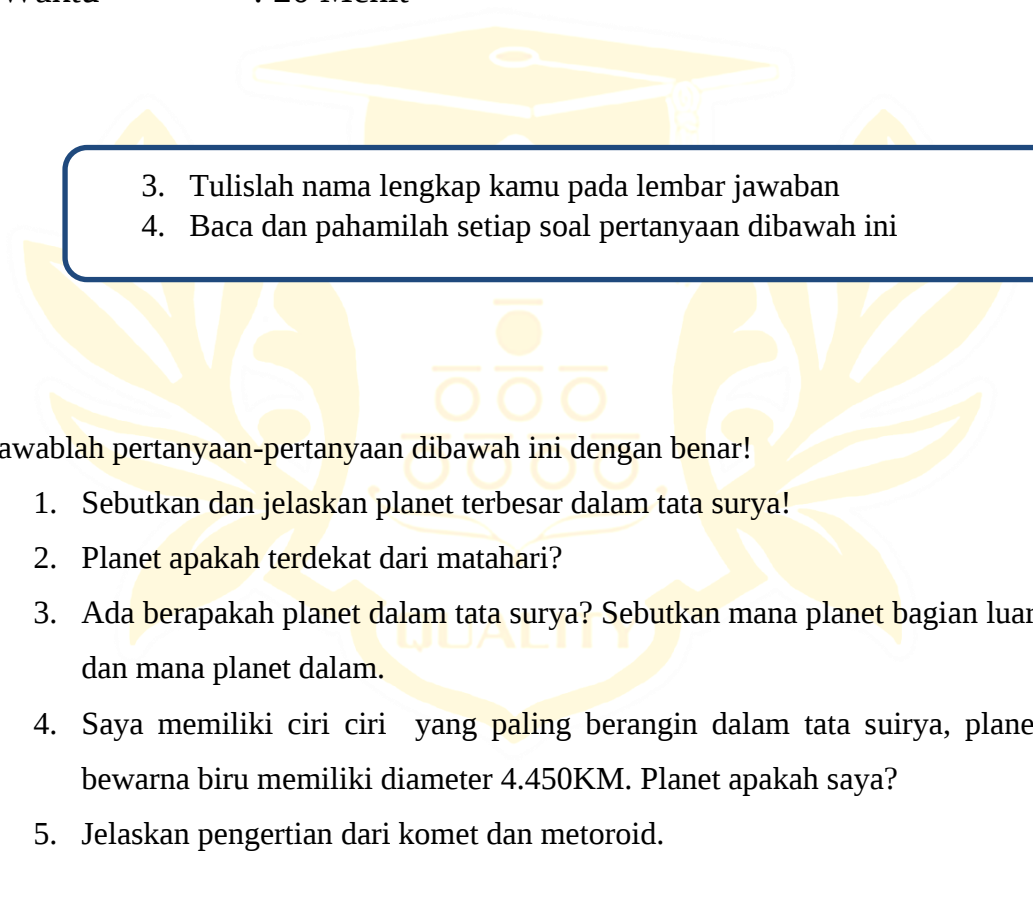
Keterangan:

Skor Maksimum = 30

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

INSTRUMEN PENEITIAN**Soal Posttest**

Nama :
Kelas :
Mata :
Pelajaran :
Hari/Tanggal :
Waktu : 20 Menit

- 
3. Tulislah nama lengkap kamu pada lembar jawaban
 4. Baca dan pahami setiap soal pertanyaan dibawah ini

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan benar!

1. Sebutkan dan jelaskan planet terbesar dalam tata surya!
2. Planet apakah terdekat dari matahari?
3. Ada berapakah planet dalam tata surya? Sebutkan mana planet bagian luar, dan mana planet dalam.
4. Saya memiliki ciri ciri yang paling berangin dalam tata suirya, planet bewarna biru memiliki diameter 4.450KM. Planet apakah saya?
5. Jelaskan pengertian dari komet dan metoroid.

KUCI JAWABAN POSTTEST

No	Soal	Kunci Jawaban	Kriteria Penelitian	Skor
1.	Tuliskan planet terbesar dalam tata surya!	Planet terbesar dalam tata surya Planet Jupiter yang dimana planet tersebut volumenya 1300 kali dari bumi, memiliki garis tengah 142.860 KM	a.Jawaban Tepat b. Jawaban Medekati c. Jawaban Kurang Tepat d. Jawaban Salah e. Tidak Menjawab	5 4 3 1 0
2.	Planet Apakah Yang Terdekat dari Matahari?	Planet yang terdekat dari matahari ialah merkurius	a. Jawaban Tepat b. Jawaban Kurang Tepat c. Jawaban Salah . d. Tidak Menjawab	5 3 1 0
3.	Ada berapakah planet dalam tata surya? Sebutkan mana planet bagian luar, dan mana planet dalam	Planet dalam tata surya ialah delapan. Planet bagian dalam yaitu: Merkurius, Venus,Bumi, Mars. Planet Bagian Luar: Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus.	a.Jawaban Tepat b. Jawaban Medekati c. Jawaban Kurang Tepat d. Jawaban Salah e. Tidak Menjawab	5 3 2 1 0
4.	Saya memiliki ciri ciri yang paling berangin dalam tata suirya, planet bewarna biru memiliki	Planet saturnus adanya cincin yang mengelilingi planet.	a.Jawaban Tepat b. Jawaban Salah c. Tidak Menjawab	5 2 1

	diameter 4.450KM. Planet apakah saya?			
--	--	--	--	--

5.	Jelaskan pengertian komet, dan asteroid.	Komet adalah benda es, debu, sepihan batuan yang melewati ruang angkasa meninggalkan es dan debu dibelakangnya. Meteoroid adalah benda berbatu logam kecil diluar angkasa.	a. Jawaban Tepat b. Jawaban Medekati c. Jawaban Kurang Tepat d. Jawaban Salah e. Tidak Menjawab	10 7 5 3 0
----	--	---	---	------------------------

Keterangan:

Skor Maksimum = 30

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Lampiran 4

Rekapitulasi Nilai *Pre-Test* Kelas VI-A

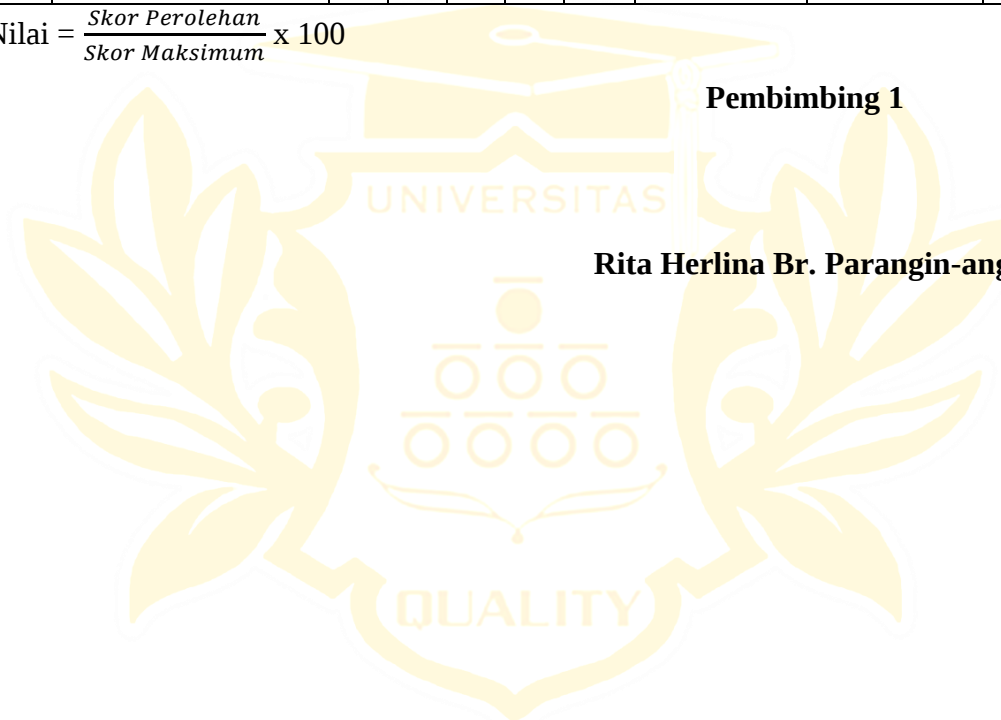
NO	Nama Siswa			Skor Naksimum					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
				5	5	5	5	10			
				Nilai Uraian Pada Soal							
				1	2	3	4	5			
1	Mutiara Inesya			1	5	1	1	2	10	30	33
2	Lutfha Syafitri			1	5	1	1	2	10	30	33
3	Vito Prabowo			1	5	1	2	2	11	30	36
4	Muhhamad Azzam			1	1	2	2	5	11	30	36
5	Reyhan Tiffany			5	5	0	0	2	12	30	40
6	Maulana Afwan			5	5	1	1	0	12	30	40
7	septy Pratama			1	5	1	1	5	13	30	43
8	Azi Rio			5	2	1	0	5	13	30	43
9	M.Farhan			1	5	1	1	5	13	30	43
10	Kodri Revansyah			5	1	5	1	2	14	30	46
11	Rifqi Rafael			1	5	5	1	2	14	30	46
12	Dimas Bayu Dirta			1	5	2	1	5	14	30	46
13	Afiqa Dwi			5	5	1	2	2	15	30	50
14	Astika Dewi			1	5	3	1	5	15	30	50
15	Uswah Hasanah			1	5	2	5	2	15	30	50
16	M. Adril			5	5	2	1	5	18	30	60
17	Andika Dwi Tama			5	5	3	0	5	18	30	60
18	Siti Azzahra			5	5	3	0	5	18	30	60
19	Fauzi Alamsyah			5	5	2	1	5	18	30	60
20	M. Daffa			1	5	2	1	10	19	30	63
21	Syia Savaira			5	5	2	5	2	19	30	63
22	Nafaul Afriansyah			5	5	2	5	2	19	30	63

23	Alifa salsalbila	1	5	2	1	10	19	30	63
24	Alif Fadli	1	5	3	5	5	19	30	63
25	Nazura Nadwa	5	5	0	5	5	20	30	66
26	Dita Puspa	5	5	3	2	5	20	30	66
27	Febri anandita	5	5	0	5	5	20	30	66
28	Idris Dhiyaul	5	5	1	5	5	21	30	70
29	Dinda Dwi Diana	5	5	1	9	10	21	30	70
30	Muhhammad Irza	5	5	1	5	5	21	30	70

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Pembimbing 1

Rita Herlina Br. Parangin-angin



Lampiran 4

Rekapitulasi Nilai *Pree-Test* Kelas VI-B

No	Nama Siswa	Skor aksimum					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		5	5	5	5	10			
		Nilai Uraian Pada Soal							
		1	2	3	4	5			
1	Gio Pratama	1	5	1	1	2	10	30	33
2	Muhhammad Raihan	1	5	1	1	2	10	30	33
3	Zahra Syaputri	5	1	3	1	2	12	30	40
4	Brema Zorenta	1	5	1	0	5	12	30	40
5	Habibi Siagian	1	5	5	1	2	14	30	46
6	Adam Rivendra	1	5	5	1	2	14	30	46
7	Freyanda	1	5	3	1	5	15	30	50
8	Hadi Prasetyo	1	5	3	1	5	15	30	50
9	M.Khusnuzh	5	5	2	1	2	15	30	50
10	Zahra Syaputri	1	5	3	5	2	16	30	53
11	Axea Aditia Girsang	1	5	3	5	2	16	30	53
12	Satriyo Muji Al Fagri	5	5	1	5	0	16	30	53
13	M. Daffa	5	5	1	5	1	17	30	56
14	Aswyifa Zikrasya	5	5	1	1	5	17	30	56
15	Rahma Lubis	5	5	0	5	2	17	30	56
16	Eza Mayansyah	5	5	1	5	2	18	30	60
17	Reihan Al Afgan	5	5	1	5	2	18	30	60
18	Anugrah Azmi	5	5	2	5	2	19	30	63
19	Renia putri Tondang	1	5	3	5	5	19	30	63
20	Willi	5	5	2	5	2	19	30	63
21	Muhhammad Fahmi	5	5	0	5	5	20	30	66
22	Khairul Amri Lubis	5	5	0	5	5	20	30	66
23	Sherly Erwina Purba	5	5	5	3	2	20	30	66
24	Afia Azwa Riadra	5	5	0	5	5	20	30	66
25	Rafid Adelianto	5	5	1	5	5	21	30	70
26	M. Syafrizal	1	5	5	5	5	21	30	70
27	Fharezi Abinawan	5	5	5	1	5	21	30	70

28	M. Maftuh	1	5	5	5	5	21	30	70
29	M. Azian Nizan	5	5	1	5	5	21	30	70
30	Nur Zirka	1	5	3	1	2	12	30	40

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Pembimbing 1

Rita Herlina Br. Parangin-angin



Lampiran 5

**Perhitungan Rata-rata, Simpangan Baku Dan Normalitas Data Hasil
PreTest Kelas VI-A**

No	X_1	f_i	$f_i X_i$	X_1^2	$f_i X_1^2$
1	33	2	66	1089	2178
2	36	2	72	1296	2592
3	40	2	80	1600	3200
4	43	3	129	1849	5547
5	46	3	138	2116	6364
6	50	3	150	2500	7500
7	60	4	240	3600	14400
8	63	5	315	3969	19845
9	66	3	198	4356	13069
10	70	3	210	4900	14700
Σ		30	1598	27275	89395

Menghitung Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1598}{30}$$

$$\bar{x} = 53.266667$$

$$\bar{x} = 53$$

Menghitung Simpangan Baku

$$S^2 = \sqrt{\frac{n(\Sigma f_i X_i^2) - (\Sigma f_i X_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$S^2 = \frac{30(89395) - (1598)^2}{30(29)}$$

$$S^2 = \frac{2681850 - 2553604}{30(29)}$$

$$S^2 = \frac{128246}{870}$$

$$S^2 = \sqrt{14740}$$

$$S = 12,14$$

Tabel 4.4 Uji Normalitas Pretest Kelas VI-A Liliefors

NO	X^i	F_i	F_{kum}	z_i	Luas Z_i	F (z_i)	S (Z_i)	F (Z_i) - S (Z_i)
1	33	2	2	-2.84	0.4947	0,6895	0,3333	0,3562
2	36	2	4	-3.16	0,4992	0,6911	0,0666	0,6251
3	40	2	6	-3.56	0,4999	0,6914	0.1	0,3914
4	43	3	9	-3.86	0,4999	0,1867	0,1867	0,0537
5	46	3	12	-4.16	0,4279	0,2088	0,2912	0,0428
6	50	3	15	-4.56	0,4744	0,6734	0,4681	0,2053
7	60	4	19	-5.56	0,4495	0,6734	0,2333	0,4401
8	63	5	24	5.86	0,,4976	0,6906	0,2666	0,424
9	66	3	27	-6.16	0,4616	0,6778	0.3	0,3778
10	70	3	30	-6.56	0,4535	0,6749	0,3333	0,3466

$$L_o = 0,6251$$

$$\alpha = 0,05$$

$$n = 30$$

$$L_{(axn)} = L_{(0,05)(26)}$$

Lampiran 6

**Perhitungan Rata-rata, Simpangan Baku dan Normalitas Data Hasil
PreTest Kelas VI-B**

No	x_i	f_i	$x_i f_i$	X_1^2	$f_i X_1^2$
1	33	2	66	1089	2178
2	40	3	120	1600	4800
3	46	2	92	2116	4232
4	50	3	150	2500	7500
5	53	3	159	2809	8427
6	56	3	168	3136	9408
7	60	2	120	3600	7200
8	63	3	189	3969	11907
9	66	4	264	4356	17424
10	70	5	350	4900	24500
		30	1678	127651	97576

Menghitung Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1678}{30}$$

$$\bar{X} = 55.93333$$

$$\bar{X} = 56 \text{ (Kurang Mampu)}$$

Menghitung Simpangan Baku

$$S^2 = \sqrt{\frac{n(\sum f_i X_1^2) - (\sum f_i X_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$S^2 = \frac{30(97576) - (1678)^2}{30(30-1)}$$

$$S^2 = \frac{(2927280) - (2815684)}{870}$$

$$S^2 = \sqrt{12827}$$

$$S = 11,32$$

Tabel 4.5 Uji Normalitas PreTest Kelas VI-B Liliefors

No	X^i	F_i		F_{kum}	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$F(Z_i) - S(Z_i)$
1	33	2	2	-2.8	0,497 4	0,6905	0,3333	0,3572
2	40	3	5	-3.5	0,499 6	0,6913	0,0666	0,0247
3	46	2	7	-4.1	0,419 2	0,6624	0.1	0,5624
4	50	3	10	-4.5	0,422 5	0,6636	0,1867	0,4769
5	53	3	13	-4.8	0,430 6	0,6666	0,2912	0,3748
6	56	3	16	-5.1	0,433 2	0,6675	0,4681	0,1994
7	60	2	18	-5.5	0,439 4	0,6698	0,2333	0,4365
8	63	3	21	-5.8	0,442 9	0,6710	0,2666	0,4044
9	66	4	25	-6.1	0,448 3	0,6730	0.3	0,373
10	70	5	30	-6.5	0,450 6	0,6738	0,3333	0,3405

$$L_0 = 0,5624$$

$$\alpha = 0,05$$

$$n = 30$$

$$L_{(\alpha n)} = L_{(0,05)(30)}$$

Lampiran 7

Uji Homogenitas Varians Nilai Pre Test Kelas VI-A dan VI-B

Rumus Hipotesis :

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_0: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

$$n_1 = 30$$

$$n_2 = 30$$

$$S_1^2 = 12,14$$

$$S_2^2 = 11,32$$

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F = \frac{12,14}{11,32}$$

$$F = 1,07$$

$$V_1 = n_1 - 1 = 30 - 1 = 29$$

$$V_2 = n_2 - 1 = 30 - 1 = 29$$

$$F = (\alpha)^v (1^v 2) = F(0,05) (29,29)$$

$$\text{Maka } F(0,05) (29,29) = 2,702$$

$$F = 1,07 < L_{(0,05)(29,29)} = 2,702$$

Kesimpulan: Terima H_0 atau Homogen.

Lampiran 8

Uji Kesamaan Dua Rata-Rata Nilai Pre Test Kelas VI-A da VI-B

Rumus Hipotesis:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_0 : \mu_2 > \mu_2$$

Jika $\sigma_1 = \sigma_2$ maka rumius yag digunakan adalah :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan:

$$n_1 = 30$$

$$n_2 = 30$$

$$\bar{X}_1 = 53$$

$$X_2 = 56$$

$$S_1^2 = 12,14$$

$$S_2^2 = 11,32$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{(n_1-1) S_1^2 + (n_2-1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{(30-1) 12,14 + (30-1) 11,32}{30+30-2}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{(29) 12,14 + (29) 11,32}{58}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{352,06 + 328,28}{58}}$$

$$S^2 = \sqrt{11,73}$$

$$S = 3,42$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{56 - 53}{3,42 \sqrt{\frac{1}{30} + \frac{1}{30}}}$$

$$t = \frac{3}{3,42 \sqrt{0,033 + 0,033}}$$

$$t = \frac{3}{3,42 \sqrt{0,066}}$$

$$t = \frac{3}{0,148}$$

$$t = 0,074$$

$$Dk = (n_1 n_2 - 2)$$

$$t \left(t \frac{1}{2} \alpha \right) (n_1 n_2 - 2) = t \left(1 - \frac{1}{2} 0,05 \right) (30 + 30 - 2) \\ = t (0,975)(58)$$

Karena tidak terdapat pada nilai distribusi (0,975)(58) di dalam tabel, maka dicadangkan interpolasi sebagai berikut:

$$t_{(0,975)(40)} = 2,02$$

$$t_{(0,975)(60)} = 2,00$$

$$\frac{2,02 \quad t_{(0,975)(0,161)}}{40 \quad 52 \quad 60} \cdot$$

$$\frac{t_{(0,975)(52)} - 2,02}{2,00 - 2,02} = \frac{52 - 40}{60 - 40}$$

$$t_{(0,975)(52)} - 2,02 = \frac{12}{20} (-0,02)$$

$$t_{(0,975)(52)} = 2,02 - 0,012$$

$$t_{(0,975)(52)} = 2,008$$

$$\text{Karena : } t \left(1 - \frac{1}{2}\alpha\right) (n_1 + n_2 - 2) < t < t \left(1 - \frac{1}{2}\alpha\right) (n_1 + n_2 - 2)$$

$$t_{(0,975)(54)} < t < t_{(0,975)(54)}$$

$$2,008 < 0,007 < 2,008$$

Kesimpulan : Terima H_0 atau kedua kelas tersebut mempunyai kemampuan yang setara atau tidak ada perbedaan .

Lampiran 9

Rekapitulasi Nilai *Post-Test* Kelas VI-A

No	Nama Siswa	Skor Maksimum					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		5	5	5	5	10			
		Nilai Urasian Pada Soal							
		1	2	3	4	5			
1	Mutiara Inesya	3	1	5	5	10	24	30	80
2	Lutfha Syafitri	1	5	3	5	10	24	30	80
3	Vito Prabowo	5	1	3	5	10	24	30	80
4	M. Azzam	3	5	1	5	10	24	30	80
5	Reyhan Tiffany	3	5	2	5	10	25	30	83
6	Maulana Afwan	5	5	5	0	10	25	30	83
7	septy Pratama	5	2	3	5	10	25	30	83
8	Azi Rio	5	5	3	5	7	25	30	83
9	M. farhan	5	0	5	5	10	25	30	83
10	Kodri Revansyah	5	5	1	5	10	26	30	86
11	Rifqi Rafael	5	5	1	5	10	26	30	86
12	Dimas Bayu Darta	5	5	1	5	10	26	30	86
13	Afiqa Dwi	5	1	5	5	10	26	30	86

14	Astika Dewi	5	5	2	5	10	27	30	90
15	Uswah Hasanah	5	5	2	5	10	27	30	90
16	M. adril Syaputra	5	5	2	5	10	27	30	90
17	Andika Dwi	3	5	5	5	10	28	30	93
18	Siti Azzahra	3	5	5	5	10	28	30	93
19	Fauzi Alamsyah	3	5	5	5	10	28	30	93
20	M. Daffa	3	5	5	5	10	28	30	93
21	Syia Savaira	3	5	5	5	10	28	30	93
22	Nafaul	4	5	5	5	10	29	30	96
23	Alifa salsabila	4	5	5	5	10	29	30	96
24	Alif Fadli	4	5	5	5	10	29	30	96
25	Nazura Nadwa	5	5	5	5	10	30	30	100
26	Dita Puspa	5	5	5	5	10	30	30	100
27	Febri anandita	5	5	5	5	10	30	30	100
28	Idris Dhiyaul	5	5	5	5	10	30	30	100
29	Dinda Dwi Diana	5	5	5	5	10	30	30	100
30	M. Irza arino	5	5	5	5	10	30	30	100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Pembimbing 1

Rita Herlina Br. Parangin-angin

Rekapitulasi Nilai *Post-Test* Kelas VI-B

No	Nama Siswa	Skor Maksimum					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		5	5	5	5	10			
		Nilai Uraian Pada Soal							
		1	2	3	4	5			
1	Gio Pratama	5	1	5	2	10	23	30	73
2	M. Raihan	5	5	1	5	7	23	30	73
3	Zahra Syaputri	5	5	1	2	10	23	30	73
4	Brema Zorenta	5	5	1	2	10	23	30	73
5	Habibi Siagian	5	5	5	5	3	23	30	73
6	Adam Rivendra	5	5	1	2	10	23	30	73
7	Freyanda	5	5	1	5	7	24	30	80
8	Hadi Prasetyo	5	5	5	2	7	24	30	80
9	M.Khusnuzh	5	5	5	2	7	24	30	80
10	Zahra Syaputri	5	5	5	2	7	24	30	80
11	Axea Aditia	5	1	3	5	10	24	30	80
12	Satriyo Muji	5	5	5	0	10	25	30	83
13	M. Daffa	5	5	3	5	7	25	30	83
14	Aswyifa Zikrasya	5	5	3	2	10	25	30	83

15	Rahma Lubis	5	5	5	0	10	25	30	83
16	Eza Mayansyah	5	1	5	5	10	26	30	86
17	Reihan Al Afgan	5	1	5	5	10	26	30	86
18	Anugrah Azmi	1	5	5	5	10	26	30	86
19	Renia putri	5	1	5	5	10	26	30	86
20	Willi	5	5	5	2	10	27	30	90
21	M. Fahmi	5	5	5	2	10	27	30	90
22	Khairul Amri	5	5	5	2	10	27	30	90
23	Sherly Erwina	5	5	5	2	10	27	30	90
24	Afia Azwa Riadra	5	5	3	5	10	28	30	93
25	Rafid Adeliando	5	5	3	5	10	28	30	93
26	M. Syafrizal	5	5	3	5	10	28	30	93
27	Fharezi Abinawan	5	5	3	5	10	28	30	93
28	M. Maftuh	5	5	5	5	10	30	30	100
29	M. Azian Nizan	5	5	5	5	10	30	30	100
30	Nur Zirka	5	5	5	5	10	30	30	100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Pembimbing 1

Rita Herlina Br. Parangin-angin

Lampiran 10

**Perhitungan Rata-rata, Simpangan Baku dan Normalitas Data Hasil
PosTest Kelas VI-A Eksperimen**

No	x_i	f_i	$F_i X_i$	x_1^2	$F_i X_1^2$
1	80	4	320	6400	25600
2	83	5	415	6889	34445
3	86	4	344	7396	29584
4	90	3	270	8100	24300
5	93	5	465	8649	43245
6	96	3	288	9216	27648
7	100	6	600	10000	3600
Σ		30	2702	56650	188422

Menghitung Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{2702}{30}$$

$$\bar{x} = 90.06667$$

$$\bar{x} = 90$$

Menghitung Simpangan Baku

$$S^2 = \sqrt{\frac{n(\Sigma f_i X_1^2) - (\Sigma f_i X_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$S^2 = \frac{30(188422) - (2702)^2}{30(30-1)}$$

$$S^2 = \frac{(5652660) - (7300804)}{30(29)}$$

$$S^2 = \frac{1648144}{870}$$

$$S^2 = \sqrt{1894}$$

$$S = 43,52$$

Tabel 4.5 Uji Normalitas Posttest Kelas VI-A Eksperimen Liliefors

NO	X ⁱ	F _i	F _{kum}	z _i	Luas z _i	F (z _i)	S (z _i)	F(z _i) - S(z _i)
1	80	4	4	-7.93	0.4983	0,6908	0,3333	0,3575
2	83	5	9	-8.23	0.4913	0,6883	0,0666	0,6217
3	86	4	13	-8.53	0.4916	0,6884	0.1	0,5884
4	90	3	16	-8.93	0.4207	0,6630	0,1867	0,4433
5	93	5	21	-9.23	0.4969	0,6903	0,2912	0,3991
6	96	3	24	-9.53	0.4974	0,6905	0,4681	0,2224
7	100	6	30	-9.93	0.4732	0,6819	0,2333	0,4589

$$L_o = 0,6217$$

$$\alpha = 0,05$$

$$n = 30$$

$$L_{(\alpha n)} = L_{(0,05)(30)}$$

Kesimpulan : Terima H₀ atau data berdistribusi normal.

Lampiran 11

**Perhitungan Rata-rata, Simpangan Baku dan Normalitas Data Hasil PostTest
Kelas VI-B Kelas Kontrol**

No	x_i	f_i	$F_i X_i$	x_1^2	$F_i X_1^2$
1	73	6	438	5329	31974
2	80	5	400	6400	32000
3	83	4	332	6889	27556
4	86	4	344	7396	29584
5	90	4	360	8100	32400
6	93	4	372	8649	34596
7	100	3	300	10000	30000
Σ		30	2546	52763	218110

Menghitung Raa-rata

$$\bar{x} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{2546}{30}$$

$$\bar{x} = 84.86667$$

$$\bar{x} = 85$$

Menghitung Simpangan Baku

$$S^2 = \sqrt{\frac{n(\sum f_i X_i^2) - (\sum f_i X_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$S^2 = \frac{30(188422) - (2702)^2}{30(30-1)}$$

$$S^2 = \frac{(5652660) - (7300804)}{30(29)}$$

$$S^2 = \frac{1648144}{870}$$

$$S^2 = \sqrt{1894}$$

$$S = 43,52$$

Tabel 4.5 Uji Normalitas PostTest kelas VI-B Liliefors

No	X^i	F_i	f _{kum}	z _i	Luas z _i	f(Z _i)	S (Z _i)	F(Z _i) - S(Z _i)
1	73	6	6	-7.19	0,4636	0,6785	0,6908	0,0123
2	80	5	11	-7.89	0,4706	0,6810	0,6883	0,0073
3	83	4	15	-8.19	0,4699	0,6907	0,6884	0,0023
4	86	4	19	-8.49	0,4738	0,6821	0,6630	0,0191
5	90	4	23	-8.89	0,4893	0,6876	0,6903	0,0027
6	93	4	27	-9.19	0,4965	0,6902	0,6905	0,0003
7	100	3	30	-9.89	0,4987	0,6910	0,6819	0,0091

$$L_o = 0,6217$$

$$\alpha = 0,05$$

$$n = 30$$

$$L_{(\alpha n)} = L_{(0,05)(30)}$$

Kesimpulan : Terima H_0 atau data berdistribusi normal.

Lampiran 12

Uji Homogenitas Varians Nilai Post Test Kelas Eksperimen dan Kontrol

Rumus Hipotesis :

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_0: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

$$n_1 = 30$$

$$n_2 = 30$$

$$S_1^2 = 43,52$$

$$S_2^2 = 83,60$$

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F = \frac{83,60}{43,52}$$

$$F = 1,94$$

$$V_1 = n_1 - 1 = 30 - 1 = 29$$

$$V_2 = n_2 - 1 = 30 - 1 = 29$$

$$F = (\alpha)^v (1^v 2) = F(0,05) (29,29)$$

$$\text{Maka } F (0,05) (29,29) = 2,702$$

$$F = 1,94 < L_{(0,05)(29,29)} = 2,702$$

Kesimpulan: Terima H_0 atau Homogen..



Tabel F

V ₂ = dk Penyebut	V ₁ = dk pembilang																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0				
12	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36	2,35	2,32	2,31	2,30				
	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,09	3,98	3,86	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49	3,46	3,41	3,38	3,36				
	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28	2,26	2,24	2,22	2,21				
13	9,07	6,71	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,85	3,78	3,67	3,59	3,51	3,42	3,37	3,30	3,27	3,21	3,18	3,16				
	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,77	2,70	2,65	2,60	2,55	2,53	2,48	2,44	2,39	2,35	2,31	2,27	2,24	2,21	2,19	2,16	2,14	2,13				
	8,66	6,51	5,56	5,03	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,26	3,21	3,14	3,11	3,06	3,02	3,00				
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08	2,07				
	8,66	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,36	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00	2,97	2,92	2,89	2,87				
	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09	2,07	2,04	2,02	2,01				
17	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,25	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75				
	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	1,96				
	8,40	6,11	5,16	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,76	2,70	2,67	2,65				
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00	1,98	1,95	1,93	1,92				
	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,78	2,71	2,68	2,62	2,59	2,57				
	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,90	1,88				
19	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63	2,60	2,54	2,51	2,49				
	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,28	2,23	2,18	2,12	2,08	2,04	1,99	1,96	1,92	1,90	1,87	1,85	1,84				
	8,10	5,85	4,94	4,43	4,1	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56	2,53	2,47	2,44	2,42				
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,87	1,84	1,82	1,81				
	8,02	5,76	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,88	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51	2,47	2,42	2,38	2,36				
	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87	1,84	1,81	1,80	1,78				
22	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46	2,42	2,37	2,33	2,31				
	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,88	1,84	1,82	1,79	1,77	1,76				
	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,53	2,48	2,41	2,37	2,32	2,28	2,26				
24	4,26	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,18	2,13	2,09	2,02	1,98	1,94	1,89	1,86	1,82	1,80	1,76	1,74	1,73				
	7,82	5,61	4,72	4,22	3,90	3,67	3,50	3,36	3,25	3,17	3,09	3,03	2,93	2,85	2,74	2,66	2,58	2,49	2,44	2,36	2,33	2,27	2,23	2,21				

UJI NORMALITAS

DF	0.005						DF	0.005					
	0.005	0.01	0.025	0.05	0.1	0.25		0.005	0.01	0.025	0.05	0.1	0.25
1	7.8794	6.9549	5.0239	3.8415	2.7055	1.6259	25	46.9279	44.3141	40.6595	37.6525	34.3816	29.8395
2	10.5968	9.2101	7.3778	5.9913	4.8052	3.7706	26	48.2899	45.6427	41.9122	38.8851	35.5632	30.9346
3	12.8382	11.3449	9.3484	7.8794	6.2514	4.1081	27	49.6449	46.9629	43.1945	40.1133	36.7412	31.5264
4	14.8601	13.2767	11.1431	9.4877	7.7794	5.3853	28	50.9934	48.2762	44.4608	41.3371	37.9158	32.8301
5	16.7586	15.0883	12.8325	11.1431	9.2364	6.6257	29	52.3354	49.5879	45.7213	42.5570	39.0875	33.7929
6	18.5476	16.8121	14.4584	12.5916	10.5968	7.8794	30	53.6720	50.8952	46.9792	43.7739	40.2566	34.7597
7	20.2777	18.4753	16.0128	14.0671	12.0170	9.1476	31	55.0027	52.1954	48.2319	44.9821	41.4217	35.7315
8	21.9573	20.0902	17.5345	15.5073	13.3616	10.2789	32	56.3281	53.4858	49.4804	46.1843	42.5847	36.7081
9	23.5894	21.6660	19.0228	16.9190	14.6857	11.3888	33	57.6484	54.7755	50.7231	47.3899	43.7452	37.6875
10	25.1882	23.2047	20.4832	18.3070	15.9872	12.4809	34	58.9639	56.0609	51.9600	48.6024	44.9032	38.6698
11	26.7568	24.7260	21.9189	19.6751	17.2750	13.5667	35	60.2748	57.3421	53.1913	49.8018	46.0588	39.6528
12	28.2980	26.2270	23.3367	21.0261	18.5488	14.6464	36	61.5812	58.6192	54.4173	50.9985	47.2123	40.6358
13	29.8135	27.7082	24.7394	22.3620	19.8119	15.7189	37	62.8833	59.8925	55.6300	52.1923	48.3934	41.6183
14	31.3110	29.1702	26.1287	23.6848	21.0640	16.7839	38	64.1814	61.1623	56.8395	53.3635	49.5126	42.6019
15	32.8013	30.6129	27.5054	24.9958	22.3072	17.8411	39	65.4754	62.4283	58.0451	54.5272	50.6256	43.5855
16	34.2842	32.0469	28.8704	26.2962	23.5413	18.8919	40	66.7654	63.6907	59.2467	55.6841	51.7321	44.5691
17	35.7598	33.4723	30.2237	27.5871	24.7680	19.9367	41	68.0527	64.9491	60.4440	56.8344	52.8403	45.5528
18	37.2283	34.8893	31.5654	28.8689	25.9894	20.9757	42	69.3369	66.2036	61.6378	57.9768	53.9403	46.5363
19	38.6897	36.2980	32.8967	30.1425	27.2038	22.0106	43	70.6179	67.4543	62.8280	59.1119	55.0332	47.5198
20	40.1441	37.6985	34.2189	31.4188	28.4120	23.0417	44	71.8956	68.7015	64.0153	60.2409	56.1185	48.5032
21	41.5915	39.0907	35.5329	32.6876	29.6151	24.0690	45	73.1691	69.9451	65.1982	61.3662	57.2053	49.4865
22	43.0317	40.4746	36.8387	33.9484	30.8113	25.0923	46	74.4392	71.1854	66.3415	62.4798	58.2605	50.4698
23	44.4643	41.8504	38.1364	35.2015	32.0009	26.1123	47	75.7054	72.4223	67.4858	63.5836	59.3061	51.4531
24	45.8893	43.2180	39.4261	36.4470	33.1942	27.1292	48	76.9683	73.6558	68.6210	64.6778	60.3428	52.4364
25	47.3079	44.5782	40.7085	37.6852	34.3828	28.1439	49	78.2283	74.8859	69.7473	65.7628	61.3703	53.4197
50							50	79.4850	76.1129	70.8648	66.8704	62.3871	54.4030

Tabel T

QUALITY

dk	α untuk Uji Satu Pihak (<i>one tail test</i>)					
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
	α untuk Uji Dua Pihak (<i>two tail test</i>)					
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576



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, 20 January 2024

NOMOR : 0189/SPT/FKIP/UQ/I/2024
LAMP : -
HAL : Izin Penelitian

**Kepada Yth :
SDN 105385 KOTASAN**

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Evi Glory Situmorang
NPM : 2005030289
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :
"Pengaruh metode joyful learning berbasis ice breaking terhadap hasil belajar IPA SDN 105385 Kotasan kec Galang"

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;


PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
DINAS PENDIDIKAN
UPT SATUAN PENDIDIKAN FORMAL
SD NEGERI 105385 KOTASAN
KECAMATAN GALANG
 Alamat : Dusun 1 – Desa Kotasan Kec. Galang Kode Pos 20585
 Email : sdnegeri105385kotasari@gmail.com

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
 Nomor : 421.2/008/SDN-30GL/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini

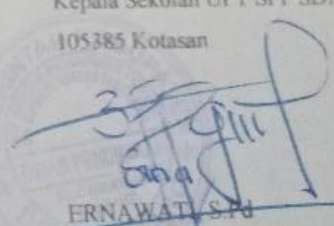
Nama	: Ernawati, S.Pd
NIP	: 19680601 199209 2 002
Jabatan	: Kepala Sekolah
Pangkat/Gol	: IV/b
Nama Sekolah	: SD Negeri 105385 Kotasan Kec. Galang
Alamat Sekolah	: Dusun 1 Desa Kotasan Kecamatan Galang Kab. Deli Serdang.

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang ber identitas

Nama	: EVI GLORY SITUMORANG
NPM	: 2005030289
Fakultas	: FKIP
Prodi	: PGSD
Universitas	: Universitas Quality Medan

Telah selesai melakukan penelitian di SD Negeri 105385 Kotasan selama 0 hari, terhitung mulai dari tanggal 24 Januari – 03 Pebruari 2024 untuk memperoleh penyusunan skripsi yang berjudul **"PENGARUH METODE JOYFUL LEARNING BERBASIS ICE BREAKING TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS VI SD NEGERI 105385 KOTASAN KEC.GALANG T.A 2023/2024"**

Demikianlah Surat ini kami sampaikan dan atas kerjasama nya kami mengucapkan terima kasih.

Kotasan, 24 Januari 2024
 Kepala Sekolah UPT SPF SDN
 105385 Kotasan

 ERNAWATI, S.Pd
 NIP. 19680601 199209 2 002

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1 Melaksanakan Pre test VI-A Gambar 2. Melaksanakan Pre test VI-B



Gambar 3 Membentuk kelompok Siswa Gambar 4 Melakukan pembelajaran untuk Kelas Eksperimen



Gambar 5 Pelaksanaan pembelajaran untuk kelas kontrol (VI-B)



Gambar 6 Siswa mempresentasikan hasil diskusi mereka



Gambar 7. Foto Bersama wali kelas VI-A (Kelas Eksperimen)



Gambar 8. Foto Bersama wali kelas VI-B (Kelas Kontrol)



Gambar 9. Foto bersama murid Kelas VI-A setelah menyelesaikan Pemelajaran Metode Joyful Learning berbasis Ice Breaking.



Gambar 10. Foto bersama murid Kelas VI-B setelah menyelesaikan Pemelajaran Metode Joyful Learning Tanpa Ice Breaking.



Gambar 10. Foto bersama Kepsek SDN 105385 Kotasan



Gambar 11. Foto Bersama Guru-guru SDN 105385 Kotasan

