

## Lampiran 1. Surat permohonan izin observasi dan pengumpulan data



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali Telp. (0362) 31372, Kode Pos. 81116  
Website: [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 2373/UN.48101/DT/2022 Singaraja, 27 September 2022  
Hal : Observasi dan Pengumpulan Data

Yth. Kepala SD Negeri Gugus III Kecamatan Tabanan  
di Tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut:

Nama : Ni Putu Anik Yuniari  
NIM : 1911031241  
Dosen Pembimbing 1: Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd.  
Dosen Pembimbing 2: Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

An, Dekan  
Wakil Dekan I,  
  
Dr. I Made Teguh, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19710815200112101

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip

**Lampiran 2. Surat telah melaksanakan observasi dan pengumpulan data  
SDN 4 Dauh Peken**



**PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN**  
**DINAS PENDIDIKAN**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 4 DAUH PEKEN**  
Alamat : Jl.Murai Gang IV No.1 , Dauh Peken ,Tabanan

---

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 045.2/08/SD/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Siluh Ketut Rusmini, S.Pd
NIP	: 196212311986062046
Pangkat/Golongan	: Pembina Tk.I / IVb
Jabatan	: Kepala Sekolah
Sekolah	: SD Negeri 4 Dauh Peken
Alamat	: Jl.Murai Gang IV No 1 ,Dauh Peken, Tabanan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama	: Ni Putu Anik Yuniari
NIM	: 1911031241
Fakultas	: Ilmu Pendidikan
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut diatas, telah melaksanakan kegiatan observasi, pengumpulan data sebagai syarat pemenuhan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tabanan, 24 Oktober 2022  
Kepala SD Negeri 4 Dauh Peken



Siluh Ketut Rusmini, S.Pd  
NIP. 196212311986062046

**Lampiran 3. Surat telah melaksanakan observasi dan pengumpulan data  
SDN 4 Gubug**



**PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN  
DINAS PENDIDIKAN  
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 GUBUG  
Alamat : Br. Tanah Pegat, Dusun Tonja, Desa Gubug, Tabanan**

**SURAT KETERANGAN  
Nomor : 045.2/47/SD/2022**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Ketut Sariasih, S.Pd  
NIP : 196906292005012005  
Pangkat/Golongan : Pembina Iv/a  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Sekolah : SD Negeri 4 Gubug  
Alamat : Br. Tanah Pegat, Dusun Tonja, Desa Gubug, Tabanan  
Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :  
Nama : Ni Putu Anik Yuniari  
NIM : 1911031241  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut diatas, telah melaksanakan kegiatan observasi, pengumpulan data sebagai syarat pemenuhan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tabanan, 24 Oktober 2022  
Kepala SD Negeri 4 Gubug

  
Ni Ketut Sariasih, S.Pd.  
NIP. 196906292005012005

**Lampiran 4. Surat telah melaksanakan observasi dan pengumpulan data  
SDN 1 Denbantas**



**SURAT KETERANGAN**

**Nomor : 045.2/117/SD/2022**


Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : I Wayan Kama Arimbawa, S.Pd  
 NIP : 19700622 200604 1 008  
 Pangkat/Golongan : Pembina IV/a  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Sekolah : SD Negeri 1 Denbantas  
 Alamat : Jalan Batukaru No 31 Tabanan  
 Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :  
 Nama : Ni Putu Anik Yuniari  
 NIM : 1911031241  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut diatas, telah melaksanakan kegiatan observasi, pengumpulan data sebagai syarat pemenuhan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tabanan, 24 Oktober 2022  
 Kepala SD Negeri 1 Denbantas

  
**I Wayan Kama Arimbawa, S.Pd**  
 NIP. 19700622 200604 1 008

Lampiran 5. Surat telah melaksanakan observasi dan pengumpulan data  
SDN 2 Dajan Peken



**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 045.2/165/SD/2022

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Ni Luh Putu Murniasih, S.Pd  
NIP : 19730410 199802 2003  
Pangkat/Golongan : Pembina Tk LIV/b  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Sekolah : SD Negeri 2 Dajan Peken  
Alamat : Jalan Jalak Putih No.8, Tabanan  
Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :  
Nama : Ni PutuAnik Yuniari  
NIM : 1911031241  
Fakutas : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut diatas, telah melaksanakan kegiatan observasi, pengumpulan data sebagai syarat pemenuhan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tabanan, 25 Oktober 2022  
Kepala SDN 2 Dajan Peken  
Kec. Tabanan  
Kab. Tabanan  
1-3-1947  
Ni Luh Putu Murniasih, S.Pd.  
NIP. 19730410 199802 2003

Lampiran 6. Surat telah melaksanakan observasi dan pengumpulan data SDN  
5 Gubug



PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN  
DINAS PENDIDIKAN  
SEKOLAH DASAR NEGERI 5 GUBUG  
Alamat : Jl. Yeh Gangga, Gubug-Tabanan Telp (0361)8945776

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 420/64/SD/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Made Suriyani, S.Pd  
NIP : 196909052007012032  
Pangkat/Golongan : Pembina IV/a  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Sekolah : SD Negeri 5 Gubug  
Alamat : Jl. Yeh Gangga, Gubug, Tabanan  
Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :  
Nama : Ni Putu Anik Yuniari  
NIM : 1911031241  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut diatas, telah melaksanakan kegiatan observasi, pengumpulan data sebagai syarat pemenuhan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan, Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tabanan, 24 Oktober 2022

Kepala SD Negeri 5 Gubug

Ni Made Suriyani, S.Pd  
NIP.-196909052007012032



**Lampiran 7. Surat telah melaksanakan observasi dan pengumpulan data SDN  
Abdi Kumara**



**YAYASAN ABDI KUMARA**  
**PUSAT PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD), TK, SD**  
*Jln. BTN Asri Persada No.8X, Pesiapan - Tabanan*  
**Tlp. (0361) 7995232/hp.081337677060**

**SURAT KETERANGAN**  
**Nomor : 074/14/SD/X/2022**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs. I Nengah Arsana  
NIP : -  
Pangkat/Golongan Ruang : -  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Sekolah : SD Abdi Kumara  
Alamat : Jl. BTN Asri Persada 8X Pesiapan Tabanan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Ni Putu Anik Yuniari  
NIM : 1911031241  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan kegiatan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Tabanan, 24 Oktober 2022

Kepala SD Abdi Kumara



Drs. I Nengah Arsana

NIP -

## Lampiran 8. Surat uji coba instrumen penelitian judges I



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET  
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116

Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

---

### SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES* I

Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 197612142009122002  
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Putu Anik Yuniari  
NIM : 1911031241  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji *Judges* Instrumen atau Uji Ahli Instrumen Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 21 Desember 2022  
Dosen/Pakar,

Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197612142009122002



**Lampiran 9. Lembar Penilaian judges 1**

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES*  
INSTRUMEN VALIDASI UJI AHLI**

No Pernyataan	Penilaian Ahli		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

Singaraja, 21 Desember 2022  
Ahli 1,



Ni Wayan Rati, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 197612142009122002

## Lampiran 10. Surat Uji coba Instrumen penelitian judges II



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET  
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

### SURAT KETERANGAN UJI *JUDGES* 2

Yang bertanda tangan dibawah ini;

Nama : Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.  
NIP : 198408282009122005  
Jabatan : Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan.

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : Ni Putu Anik Yuniari  
NIM : 1911031241  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar telah melakukan Uji *Judges* Instrumen atau Uji Ahli Instrumen Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 26 Desember 2022  
Dosen/Pakar,


  
Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198408282009122005

## Lampiran 11. Lembar penilaian judges II

**LEMBAR PENILAIAN *JUDGES***  
**INSTRUMEN VALIDASI UJI AHLI**

No Pernyataan	Penilaian Ahli		Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		Hilangkan saya !
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		Di pisah dgn sekolah
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		Ganti struktur kalimat
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

Singaraja, 21 Desember 2022  
 Ahli 2,

  
 Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.  
 NIP. 198408282009122005

## Lampiran 12. Surat permohonan uji coba instrumen SDN 4 Gubug



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali Telp. (0362) 31372, Kode Pos. 81116  
Website: [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 41/UN.48.10.1/LT/2023  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian

Singaraja, 09 Januari 2023

Yth. Kepala SD Negeri 4 Gubug  
di Tempat

Dengan Hormat, bersama surat ini kami sampaikan bahwa dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja, mohon agar mahasiswa kami diizinkan untuk melakukan uji instrumen penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama	: Ni Putu Anik Yuniari
NIM	: 1911031241
Semester	: VII
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Fakultas	: Ilmu Pendidikan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

An, Dekan  
Wakil Dekan 1,  


Dr. I Made Tegeh, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19710815200112101

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip

### Lampiran 13. Surat permohonan uji coba instrumen SDN 4 Dauh Peken



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali Telp. (0362) 31372, Kode Pos. 81116  
Website: [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 40/UN.48.10.1/LT/2023 Singaraja, 09 Januari 2023  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Izin Uji Instrumen Penelitian

Yth. Kepala SD Negeri 4 Dauh Peken  
di Tempat

Dengan Hormat, bersama surat ini kami sampaikan bahwa dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja, mohon agar mahasiswa kami diizinkan untuk melakukan uji instrumen penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama	: Ni Putu Anik Yuniari
NIM	: 1911031241
Semester	: VII
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan	: Pendidikan Dasar
Fakultas	: Ilmu Pendidikan

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

An, Dekan  
Wakil Dekan I,  
  
Dr. V Made Teguh, S.Pd.,M.Pd.  
NIP. 19710815200112101

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip

## Lampiran 14. Surat izin penelitian skripsi SDN 4 Dauh Peken



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

Alamat: Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja-Bali Telp. (0362) 31372, Kode Pos. 81116  
Website: [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 37/UN.48.10.1/LT/2023 Singaraja, 09 Januari 2023  
Lampiran :-  
Hal : Permohonan Izin Penelitian Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 4 Dauh Peken  
di Tempat

Dengan Hormat, bersama surat ini kami sampaikan bahwa dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja, mohon agar mahasiswa kami diizinkan untuk melakukan penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut sebagai berikut.

Nama : Ni Putu Anik Yuniari  
NIM : 1911031241  
Semester : VII  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Tanggal Penelitian : 18 Januari 2023 - selesai

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

An, Dekan  
Wakil Dekan I,  
  
Dr. I Made Tegeh, S.Pd.,M.Pd.  
NIP. 19710815200112101

Tembusan

1. Kasubag akademik FIP
2. Arsip







Lampiran 17. Surat telah melaksanakan penelitian SDN 4 Gubug



PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN  
DINAS PENDIDIKAN  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 4 GUBUG**

Alamat: Dusun Tonja, Desa Gubug, Tabanan

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 895/67/SD/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Ketut Sariasih,S.Pd.  
NIP : 196906292005012005  
Pangkat / Golongan Ruang : Pembina IV/a  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Sekolah : SD Negeri 4 Gubug  
Alamat : Jln. Kebo Iwa, no 17x, Bongan, Tabanan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : Ni Putu Anik Yuniari  
NIM : 1911031241  
Fakultas : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan kegiatan observasi pengumpulan data sebagai syarat perkuliahan mata kuliah skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Undiksha Singaraja.

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tabanan, 08 Februari 2023

Kepala SD Negeri 4 Gubug

UNP Ketut Sariasih,S.Pd  
NIP. 196906292005012005

Lampiran 18. Kisi - kisi Instrumen motivasi belajar IPA

Nomor butir Pernyataan				
Variabel	Indikator	Positif	Negatif	Jumlah butir
Motivasi Belajar	Suka berdiskusi dengan guru atau teman	1,2,4,6	3,5,7,8	8
	Adanya dorongan dan penghargaan dalam belajar	9,10,11,13	12	5
	Tekun menghadapi tugas	14,15,16	17,18	5
	Aktif dalam pembelajaran	20,22,24	19	4
	Adanya kegiatan yang menarik dan cita – cita masa depan	21,23,25,27	26	5
	Adanya lingkungan belajar yang kondusif	29,30	28	3
Jumlah Butir Pernyataan				30

## Lampiran 19. Uji Instrumen Motivasi Belajar

### Identitas :

Nama :

Kelas :

Absen :

Sekolah:

### KUESIONER MOTIVASI BELAJAR IPA

Petunjuk Mengisi kuesioner :

1. Bacalah kuesioner ini dengan teliti, lalu jawablah dengan jujur sesuai dengan hati Anda!
2. Berilah tanda (  $\surd$  ) pada salah satu dari 5 jawaban yang tersedia, yang menggambarkan kesesuaian dengan diri kalian.  
 SS : Bila kamu memilih pernyataan yang diajukan **Sangat Setuju**.  
 S : Bila kamu merasa pernyataan yang diajukan **Setuju**.  
 KS : Bila kamu merasa pernyataan yang diajukan **Kurang Setuju**.  
 TS : Bila kamu merasa pernyataan yang diajukan **Tidak Setuju**.  
 STS : Bila kamu merasa pernyataan yang diajukan **Sangat Tidak Setuju**.
3. Dalam pengisian kuesioner ini, kalian tidak perlu ragu-ragu karena dalam kuesioner tidak ada jawaban yang salah.
4. Dalam menjawab pertanyaan jangan sampai ada yang terlewatkan atau dikosongkan.
5. Jawaban yang kalian berikan hanya digunakan sebagai data penelitian dan tidak mempengaruhi nilai rapor.
6. Selamat mengerjakan, Terima Kasih.

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Jika saya tidak mengerti salah satu materi IPA maka saya akan menanyakan dengan guru.					
2	Saya suka jika guru memberikan sesi diskusi bersama dengan teman di kelas saat pembelajaran IPA.					
3	Saya bertanya kepada teman jawaban PR IPA yang diberikan guru.					



4	Saya bertanya kepada teman mengenai materi IPA yang tidak dimengerti saat jam istirahat.					
5	Saya mencontek jawaban teman tanpa bertanya terlebih dahulu.					
6	Jika ada teman yang bertanya kepada saya, maka saya akan membantunya.					
7	Saya memilih orang-orang pintar untuk saya ajak dalam kelompok belajar IPA.					
8	Jika guru tidak bisa hadir di kelas untuk mengajar IPA, maka saya dan teman-teman akan ribut.					
9	Dengan belajar IPA saya menjadi mengetahui Alam dan komponen didalamnya.					
10	Ilmu Pengetahuan Alam adalah dasar pendidikan yang harus saya pelajari dengan sungguh – sungguh.					
11	Jika saya berhasil menjawab pertanyaan IPA dari guru, maka saya diberikan tepuk tangan oleh guru dan teman-teman.					
12	Saya malas ketika guru mengajak saya belajar di luar ruangan kelas.					
13	Ketika saya mendapat nilai tertinggi, maka guru akan memuji saya.					
14	Saya bersungguh-sungguh membuat tugas yang diberikan oleh guru.					
15	Saya selalu tepat waktu dalam mengumpulkan hasil praktikum yang dilakukan di rumah.					
16	Saya selalu senang jika diberikan tugas untuk melakukan percobaan di rumah oleh guru.					
17	Saya senang jika guru hanya menjelaskan materi IPA tanpa ada percobaan yang dilakukan.					
18	Saya malas belajar ketika guru membahas materi IPA yang tidak saya sukai.					
19	Saya malas ketika guru meminta saya untuk menjawab pertanyaan.					
20	Saya aktif bertanya dan berdiskusi ketika guru memberikan materi pembelajaran.					
21	Saya senang belajar dengan benda nyata.					
22	Saya sering menjawab soal IPA yang ada di buku tematik.					



23	Saya ingin belajar dengan suasana yang menyenangkan.					
24	Saya belajar terlebih dahulu di rumah, jika ada hal yang tidak dimengerti maka saya akan bertanya kepada guru di sekolah.					
25	Saya senang belajar ketika menggunakan media yang menarik.					
26	Dengan malas belajar dapat mewujudkan cita – cita saya.					
27	Saya senang belajar sambil bermain dan berdiskusi.					
28	Saya datang ke sekolah selalu terlambat.					
29	Saya senang belajar di lingkungan kelas yang bersih.					
30	Saya mengikuti pembelajaran di kelas dengan bersungguh-sungguh.					



### Lampiran 20. Perhitungan uji validitas dan realinilitas instrumen penelitian

No Responden	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x10	x11	x12	x13	x14	x15	x16	x17	x18	x19	x20	x21	x22	x23	x24	x25	x26	x27	x28	x29	x30	total	
1	4	4	3	5	3	4	2	3	4	5	5	2	2	3	4	5	3	2	3	4	4	1	3	3	3	3	2	2	3	3	97	
2	5	4	2	5	4	4	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	117	
3	4	5	2	4	3	5	4	5	3	4	5	5	4	5	4	4	2	4	5	4	3	5	4	4	3	4	3	4	5	5	121	
4	5	4	2	5	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	1	5	4	4	2	3	4	4	5	5	4	5	5	5	123	
5	5	4	2	5	5	4	2	4	5	4	4	3	4	5	5	5	3	5	3	4	2	4	5	3	4	3	4	5	5	5	121	
6	5	4	5	5	3	5	2	3	4	4	5	2	5	4	5	4	3	4	5	5	2	5	4	4	5	1	5	5	4	5	122	
7	4	4	1	4	3	4	2	3	4	5	4	5	4	4	4	4	2	3	3	4	2	4	4	4	4	5	4	3	5	5	111	
8	5	5	1	5	3	5	1	3	5	3	5	3	5	5	5	5	1	3	3	4	1	4	5	4	4	3	4	3	5	5	113	
9	4	3	1	4	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	2	4	5	4	5	5	4	5	5	4	121	
10	3	2	2	2	3	2	1	2	3	4	4	4	3	5	1	2	4	1	2	1	2	5	4	4	3	2	2	3	4	2	82	
11	5	5	1	4	5	3	3	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	3	5	5	5	4	5	127	
12	4	5	2	5	4	4	1	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	2	4	5	2	4	5	4	4	4	5	4	5	4	118	
13	4	4	3	4	3	5	2	4	5	3	4	3	4	5	4	5	2	3	3	4	1	4	5	4	4	5	5	5	5	5	117	
14	4	4	3	4	4	5	2	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	5	4	5	5	4	4	4	4	118	
15	4	5	3	4	5	4	3	4	5	4	4	3	5	4	4	4	3	3	3	4	2	5	5	4	4	2	4	5	4	4	117	
16	4	2	3	4	4	3	4	3	5	3	5	2	2	3	2	3	2	3	4	1	2	3	4	2	1	2	3	3	3	2	87	
17	4	5	3	4	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	1	4	4	4	5	5	3	4	4	4	112	
18	5	4	2	3	1	5	3	3	5	5	4	2	4	5	4	4	3	3	3	4	2	5	4	4	4	3	4	3	5	5	111	
19	4	2	4	5	5	3	1	4	3	4	5	1	5	3	5	4	1	4	1	5	1	4	4	5	4	4	3	3	5	4	106	
20	5	4	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	2	2	2	4	2	5	5	5	5	4	4	3	5	5	118	
21	4	4	2	3	3	4	3	3	3	4	5	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	4	4	4	5	3	4	3	3	96	
22	5	4	3	4	4	4	3	3	5	4	4	2	4	5	4	5	3	3	2	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	5	5	120
23	5	4	3	4	4	4	3	3	4	5	4	3	4	5	4	2	3	2	4	2	5	5	4	5	4	4	3	2	4	5	113	
24	5	4	3	5	4	4	1	4	5	4	4	6	5	4	4	4	3	3	2	4	4	4	5	3	4	3	5	4	3	2	115	
25	4	4	3	4	4	4	1	4	4	5	3	3	3	4	3	5	4	3	2	4	2	4	5	4	4	4	4	3	3	4	108	
26	5	5	3	4	4	5	3	3	4	5	4	2	5	5	5	5	2	3	2	4	1	5	5	4	4	3	5	3	5	5	118	
27	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	5	5	4	1	3	4	4	1	5	5	5	4	4	2	3	5	4	113	
28	4	4	3	4	5	4	1	3	4	5	4	3	5	4	4	5	3	3	2	5	2	4	5	5	5	5	3	4	3	5	5	116
29	4	4	3	4	4	4	1	3	4	5	4	3	5	4	4	4	3	2	2	4	2	4	4	4	5	4	4	3	5	3	109	
30	5	4	3	4	4	4	3	4	5	4	3	4	5	4	4	4	1	3	2	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	115	
31	4	5	3	4	4	4	1	4	5	3	4	3	5	5	4	4	3	2	2	4	2	5	5	4	5	3	4	3	5	5	114	
32	5	5	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	126
33	5	5	2	4	4	5	4	3	5	4	3	4	4	5	5	5	3	3	2	5	1	4	4	5	5	4	5	4	4	4	120	
34	5	5	2	4	3	4	2	3	4	4	4	4	5	4	5	4	5	3	4	3	4	3	5	4	5	5	5	2	5	4	119	
35	5	4	3	5	3	5	1	2	5	5	5	2	5	5	5	4	5	4	5	2	3	5	5	5	5	5	2	4	3	5	5	122
36	5	4	3	4	4	4	2	3	4	4	5	3	5	4	4	4	1	3	3	4	2	5	4	4	5	3	5	3	5	4	113	
37	5	4	3	4	4	5	3	3	5	5	4	3	4	5	4	4	2	4	2	4	1	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	119
R Hitung	0.605868	0.629521	-0.00376467	0.43983	0.20191361	0.579322	0.181067465	0.423726	0.332259	0.15698885	-0.133816196	0.251125523	0.583151	0.505047	0.741378	0.541266	0.130346406	0.58299	0.30736887	0.440682	-0.068808924	0.379733	0.449551	0.454724	0.589811	0.264030831	0.652443	0.458564	0.48766	0.647278		
R Tabel	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325		
Keterangan	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Valid	Valid	Valid		
Varians	0.312312	0.654655	0.741741742	0.417417	0.633633634	0.472973	1.192192192	0.534535	0.436937	0.522525252	0.340840841	1.306306306	0.657658	0.46997	0.687688	0.654655	1.258258258	0.897898	1.231231231	1.159159	1.189189189	0.744745	0.367868	0.472973	0.758258	1.103603604	0.804805	0.858859	0.53003	0.87988		
Jumlah Varians	22.29279																															
Total Varians	94.57658																															
R11	0.790643																															
Realibilitas	Tinggi																															

## Lampiran 21. Instrumen Motivasi Belajar

### Identitas :

Nama :

Kelas :

Absen :

Sekolah:

### KUESIONER MOTIVASI BELAJAR IPA

Petunjuk Mengisi kuesioner :

7. Bacalah kuesioner ini dengan teliti, lalu jawablah dengan jujur sesuai dengan hati Anda !
8. Berilah tanda (  $\surd$  ) pada salah satu dari 5 jawaban yang tersedia, yang menggambarkan kesesuaian dengan diri kalian.
  - SS : Bila kamu memilih pernyataan yang diajukan **Sangat Setuju**.
  - S : Bila kamu merasa pernyataan yang diajukan **Setuju**.
  - KS : Bila kamu merasa pernyataan yang diajukan **Kurang Setuju**.
  - TS : Bila kamu merasa pernyataan yang diajukan **Tidak Setuju**.
  - STS : Bila kamu merasa pernyataan yang diajukan **Sangat Tidak Setuju**.
9. Dalam pengisian kuesioner ini, kalian tidak perlu ragu-ragu karena dalam kuesioner tidak ada jawaban yang salah.
10. Dalam menjawab pertanyaan jangan sampai ada yang terlewatkan atau dikosongkan.
11. Jawaban yang kalian berikan hanya digunakan sebagai data penelitian dan tidak mempengaruhi nilai rapor.
12. Selamat mengerjakan, Terima Kasih.

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Jika saya tidak mengerti salah satu materi IPA maka saya akan menanyakan dengan guru.					
2	Saya suka jika guru memberikan sesi diskusi bersama dengan teman di kelas saat pembelajaran IPA.					
3	Saya bertanya kepada teman mengenai materi IPA yang tidak dimengerti saat jam istirahat.					

4	Jika ada teman yang bertanya kepada saya, maka saya akan membantunya.					
5	Jika guru tidak bisa hadir di kelas untuk mengajar IPA, maka saya dan teman-teman akan ribut.					
6	Dengan belajar IPA saya menjadi mengetahui Alam dan komponen didalamnya.					
7	Ketika saya mendapat nilai tertinggi, maka guru akan memuji saya.					
8	Saya bersungguh-sunggu membuat tugas yang diberikan oleh guru.					
9	Saya selalu tepat waktu dalam mengumpulkan hasil praktikum yang dilakukan di rumah.					
10	Saya selalu senang jika diberikan tugas untuk melakukan percobaan di rumah oleh guru.					
11	Saya malas belajar ketika guru membahas materi IPA yang tidak saya sukai.					
12	Saya aktif bertanya dan berdiskusi ketika guru memberikan materi pembelajaran.					
13	Saya sering menjawab soal IPA yang ada di buku tematik.					
14	Saya ingin belajar dengan suasana yang menyenangkan.					
15	Saya belajar terlebih dahulu di rumah, jika ada hal yang tidak dimengerti maka saya akan bertanya kepada guru di sekolah.					
16	Saya senang belajar ketika menggunakan media yang menarik.					
17	Saya senang belajar sambil bermain dan berdiskusi.					
18	Saya datang ke sekolah selalu terlambat.					
19	Saya senang belajar di lingkungan kelas yang bersih.					
20	Saya mengikuti pembelajaran di kelas dengan bersungguh-sungguh.					

**Lampiran 22. Identitas siswa kelompok eksperimen**

NO	NAMA
1	I Made Aditya Putra Wibawa
2	I Gede Angga Artha Jaya
3	I Made Arya Reditya
4	Ari Kenjiro Alesandro Kadja Manu
5	Assifa Nur Ramadhani
6	Kadek Ayu Calistya Yudiandari . P
7	Ni Made Ayu Listya Dharma Yanti
8	Ni Kadek Ayu Purnama Dewi
9	Bunga Catur Lestari
10	I Dewa Gede Budhi Hartawan
11	Chindy Anastasya Putri
12	I Kadek Dwi Darmawan
13	I Gede Komang Mulia Ferdinan
14	Ni Putu Nadia Utami
15	Priska Dian Pratiwi
16	I Gusti Agung Pratama Putra
17	Putri Ayu Setya Ningrum
18	Rendy Putra Ramadan
19	Ni Kadek Junita Sulistyadewi
20	Aurel Niken Marcella
21	Ananda Rizky Wahid Prasaid
22	I Gede Putu Andika
23	Ni Gusti Ayu Kade Listyani. P
24	Ahmad Bagus Saputra
25	Ni Wayan Soma Pradjayani.D
26	Agus Mardina Saputra
27	I Kadek Satria Dedi Kusuma

**Lampiran 23. Identitas siswa kelompok kontrol**

NO	NAMA
1	Aila Neone Jasmien
2	Aldosis Sbaat
3	Faith Rejoice Masus
4	I Gede Mahesa Pradipta Putra
5	I Gede Nyoman Pandi Anugrah Pradita
6	I Gede Windu Aditya Putra
7	I Gusti Ayu Thianka Andiari
8	I Kadek Arinata Permana
9	I Made Ryan Wira Putra
10	I Pande Putu Bagastya Nandika
11	I Putu Teguh Ari Pratama
12	I Putu Wahyu Wiguna
13	I Wayan Dede Maresta
14	Kadek Dimas Arta Wiguna
15	Nanda Putra Romadoni Kusuma
16	Ni Kadek Ayu Mahayanti
17	Ni Kadek Viona Elya Putri
18	Ni Pande Putu Aulia Erma Putri
19	Ni Putu Devi Yunita Putri
20	Ni Putu Meditya Sintia Dewi
21	Ni Putu Tira Listianti
22	Ni Putu Viony Alya Dewi
23	Ni Wayan Rani Aulya Dewi
24	Putu Jelita Anika Putri



**Lampiran 24. Skor total pretes kelas V SDN 4 Dauh Peken**

No	Kode Siswa	Total Skor kuesioner pre-test
1	E1	66
2	E2	61
3	E3	67
4	E4	63
5	E5	68
6	E6	65
7	E7	61
8	E8	64
9	E9	64
10	E10	66
11	E11	62
12	E12	65
13	E13	63
14	E14	69
15	E15	59
16	E16	63
17	E17	64
18	E18	65
19	E19	69
20	E20	63
21	E21	66
22	E22	67
23	E23	66
24	E24	62
25	E25	66
26	E26	63
27	E27	56

**Lampiran 25. Skor total pretes kelas V SDN 4 Gubug**

No	Kode Siswa	Total Skor pre-test kuesioner siswa
1	K1	64
2	K2	61
3	K3	60
4	K4	57
5	K5	58
6	K6	58
7	K7	60
8	K8	64
9	K9	62
10	K10	63
11	K11	64
12	K12	64
13	K13	63
14	K14	65
15	K15	59
16	K16	63
17	K17	60
18	K18	69
19	K19	64
20	K20	65
21	K21	68
22	K22	65
23	K23	60
24	K24	63

**Lampiran 26. Perhitungan uji normalitas nilai pretest SDN 4 Dauh Peken**

SD N 4 Dauh Peken					
No	Kode Siswa	X	$\bar{X}$	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	E1	66	64.18	1.82	3.3124
2	E2	61	64.18	-3.18	10.1124
3	E3	67	64.18	2.82	7.9524
4	E4	63	64.18	-1.18	1.3924
5	E5	68	64.18	3.82	14.5924
6	E6	65	64.18	0.82	0.6724
7	E7	61	64.18	-3.18	10.1124
8	E8	64	64.18	-0.18	0.0324
9	E9	64	64.18	-0.18	0.0324
10	E10	66	64.18	1.82	3.3124
11	E11	62	64.18	-2.18	4.7524
12	E12	65	64.18	0.82	0.6724
13	E13	63	64.18	-1.18	1.3924
14	E14	69	64.18	4.82	23.2324
15	E15	59	64.18	-5.18	26.8324
16	E16	63	64.18	-1.18	1.3924
17	E17	64	64.18	-0.18	0.0324
18	E18	65	64.18	0.82	0.6724
19	E19	69	64.18	4.82	23.2324
20	E20	63	64.18	-1.18	1.3924
21	E21	66	64.18	1.82	3.3124
22	E22	67	64.18	2.82	7.9524
23	E23	66	64.18	1.82	3.3124
24	E24	62	64.18	-2.18	4.7524
25	E25	66	64.18	1.82	3.3124
26	E26	63	64.18	-1.18	1.3924
27	E27	56	64.18	-8.18	66.9124
	<b><math>\Sigma fX_i</math></b>	<b>1733</b>			<b>226.07</b>

1. Nilai Rerata :  $Rata - rata = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{1733}{27} = 64.18$

2. Varians :  $s^2 = \frac{\Sigma (X_i - \bar{X})^2}{(N-1)} = \frac{226.07}{26} = 8.695$

3. Standar Deviasi :  $s = \frac{\sqrt{\Sigma (X - \bar{X})^2}}{N-1} = \frac{\sqrt{226.07}}{26} = 2.94$

Berdasarkan atas kurva normal, kelas interval, frekuensi observasi ( $f_o$ ) dan frekuensi harapan ( $f_h$ ) dari data pengisian kuesioner awal motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 4 Dauh Peken dapat dihitung sebagai berikut :

Kelas interval dapat ditentukan melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian yaitu,

1. Kelas interval 1 =  $\bar{X} - 3.SD - < \bar{X} - 2.SD$   
 =  $64.18 - 3.2.94$  sd  $64.18 - 2.2.94$   
 = 55.36 sd 58.30
2. Kelas interval 2 =  $\bar{X} - 2.SD - < \bar{X} - SD$   
 =  $64.18 - 2.2.94$  sd  $64.18 - 2.94$   
 = 58.30 sd 61.24
3. Kelas interval 3 =  $\bar{X} - SD - < \bar{X}$   
 =  $64.18 - 2.2.94$  sd  $64.18$   
 = 61.24 sd 64.18
4. Kelas interval 4 =  $\bar{X} - < \bar{X} + SD$   
 =  $64.18$  sd  $64.18 + 2.94$   
 = 64.18 sd 67.12
5. Kelas Interval 5 =  $\bar{X} + SD - < \bar{X} + 2.SD$   
 =  $64.18 + 2.94$  sd  $64.18 + 2.2.94$   
 = 67.12 sd 70.06
6. Kelas Interval 6 =  $\bar{X} + 2.SD - < \bar{X} + 3.SD$   
 =  $64.18 + 2.2.94$  sd  $64.18 + 3.2.94$   
 = 70.06 sd 73.00

Menentukan frekuensi harapan ( $f_h$ )

1. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1

$$(f_h) = \frac{fh1}{100} \times 27 = \frac{2.28}{100} \times 27 = 0.615$$

2. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 2

$$(f_h) = \frac{fh2}{100} \times 27 = \frac{13.59}{100} \times 27 = 3.669$$

3. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 3

$$(f_h) = \frac{fh3}{100} \times 27 = \frac{34.13}{100} \times 27 = 9.215$$

4. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 4

$$(f_h) = \frac{fh4}{100} \times 27 = \frac{34.13}{100} \times 27 = 9.215$$

5. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 5

$$(f_h) = \frac{fh5}{100} \times 27 = \frac{13.59}{100} \times 27 = 3.669$$

6. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 6

$$(f_h) = \frac{fh6}{100} \times 27 = \frac{2.28}{100} \times 27 = 0.61$$

Dengan sudah mengetahui kelas interval frekuensi observasi ( $f_0$ ) dan frekuensi harapan ( $f_h$ ) dari data pengisian kuesioner awal motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 4 Dauh Peken. Maka dapat dibuat tabel kerja chi-kuadrat seperti berikut.

**Tabel kerja Chi- Kuadrat Uji Normalitas Data**

	Interval Nilai		$f_0$	$f_h$	$f_0 - f_h$	$(f_0 - f_h)^2$	$\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$
Kelas Interval 1	55.36	58.30	1	0.615	0.385	0.14823	0.24101626

Kelas interval 2	58.30	61.24	3	3.669	-0.669	0.44756	0.12198446
Kelas interval 3	61.24	64.18	11	9.215	1.785	3.18623	0.34576506
Kelas interval 4	64.18	67.12	9	9.215	-0.215	0.04622	0.00501628
Kelas interval 5	67.12	70.06	3	3.669	-0.669	0.44756	0.12198446
Kelas interval 6	70.06	73.00	0	0.615	-0.615	0.37823	0.615
Jumlah			27	27			1.450
Xtabel	11.07						Berdistribusi Normal

Dari tabel kerja diperoleh  $X_{hit}^2 = \sum_1^6 \frac{(f^0 - f_h)^2}{f_h} = 1.450$ . Sedangkan untuk taraf signifikansi 5% ( $\alpha=0,05$ ) dan derajat kebebasan (dk)= 5 diperoleh  $x^2_{tabel} = 11.07$ , karena  $x^2_{hitung} = 1.450 < x^2_{tabel} = 11.07$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  di tolak. Itu berarti kuesioner awal motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN 4 Dauh Peken berdistribusi normal.



**Lampiran 27. Perhitungan uji normalitas pretest SDN 4 Gubug**

SD N 4 Gubug					
No	Kode Siswa	X	$\bar{X}$	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	K1	64	62.45	1.55	2.4025
2	K2	61	62.45	-1.45	2.1025
3	K3	60	62.45	-2.45	6.0025
4	K4	57	62.45	-5.45	29.7025
5	K5	58	62.45	-4.45	19.8025
6	K6	58	62.45	-4.45	19.8025
7	K7	60	62.45	-2.45	6.0025
8	K8	64	62.45	1.55	2.4025
9	K9	62	62.45	-0.45	0.2025
10	K10	63	62.45	0.55	0.3025
11	K11	64	62.45	1.55	2.4025
12	K12	64	62.45	1.55	2.4025
13	K13	63	62.45	0.55	0.3025
14	K14	65	62.45	2.55	6.5025
15	K15	59	62.45	-3.45	11.9025
16	K16	63	62.45	0.55	0.3025
17	K17	60	62.45	-2.45	6.0025
18	K18	69	62.45	6.55	42.9025
19	K19	64	62.45	1.55	2.4025
20	K20	65	62.45	2.55	6.5025
21	K21	68	62.45	5.55	30.8025
22	K22	65	62.45	2.55	6.5025
23	K23	60	62.45	-2.45	6.0025
24	K24	63	62.45	0.55	0.3025
	$\Sigma fX_i$	<b>1499</b>			<b>213.96</b>

1. Nilai Rerata :  $Rata - rata = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{1499}{24} = 62.45$

2. Varians :  $s^2 = \frac{\Sigma (X_i - \bar{X})^2}{(N-1)} = \frac{213.96}{23} = 9.30$

3. Standar Deviasi :  $s = \frac{\sqrt{\Sigma (X - \bar{X})^2}}{N-1} = \frac{\sqrt{213.96}}{23} = 3.04$

Berdasarkan atas kurfa normal, kelas interval, frekuensi observasi ( $f_o$ ) dan frekuesni harapan ( $f_h$ ) dari data pengisian kuesioner awal motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 4 Gubug dapat dihitung sebagai berikut :

Kelas interval dapat ditentukan melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian yaitu,

1. Kelas interval 1  $= \bar{X} - 3.SD - < \bar{X} - 2.SD$   
 $= 62.45 - 3.3.04 \text{ sd } 62.45 - 2. 3.04$   
 $= 53.33 \text{ sd } 56.37$
2. Kelas interval 2  $= \bar{X} - 2.SD - < \bar{X} - SD$   
 $= 62.45 - 2. 3.04 \text{ sd } 62.45 - 3.04$   
 $= 56.37 \text{ sd } 59.41$
3. Kelas interval 3  $= \bar{X} - SD - < \bar{X}$   
 $= 62.45 - 3.04 \text{ sd } 62.45$   
 $= 59.41 \text{ sd } 62.45$
4. Kelas interval 4  $= \bar{X} - < \bar{X} + SD$   
 $= 62.45 \text{ sd } 62.45 + 3.04$   
 $= 62.45 \text{ sd } 65.49$
5. Kelas Interval 5  $= \bar{X} + SD - < \bar{X} + 2.SD$   
 $= 62.45 + 3.04 \text{ sd } 62.45 + 2. 3.04$   
 $= 65.45 \text{ sd } 68.53$
6. Kelas Interval 6  $= \bar{X} + 2.SD - < \bar{X} + 3.SD$   
 $= 62.45 + 2. 3.04 \text{ sd } 62.45 + 3. 3.04$   
 $= 68.45 \text{ sd } 71.57$

Menentukan frekuensi harapan ( $f_h$ )

1. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1

$$(f_h) = \frac{fh1}{100} \times 24 = \frac{2.28}{100} \times 24 = 0.547$$

2. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 2

$$(f_h) = \frac{fh2}{100} \times 24 = \frac{13.59}{100} \times 24 = 3.261$$

3. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 3

$$(f_h) = \frac{fh3}{100} \times 24 = \frac{34.13}{100} \times 24 = 8.191$$

4. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 4

$$(f_h) = \frac{fh4}{100} \times 24 = \frac{34.13}{100} \times 24 = 8.191$$

5. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 5

$$(f_h) = \frac{fh5}{100} \times 24 = \frac{13.59}{100} \times 24 = 2.261$$

6. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 6

$$(f_h) = \frac{fh6}{100} \times 24 = \frac{2.28}{100} \times 24 = 0.54$$

Dengan sudah mengetahui kelas interval frekuensi observasi ( $f_0$ ) dan frekuensi harapan ( $f_h$ ) dari data pengisian kuesioner awal motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 4 Gubug. Maka dapat dibuat tabel kerja chi-kuadrat seperti berikut.

**Tabel kerja Chi- Kuadrat Uji Normalitas Data**

	Interval Nilai		$f_0$	$f_h$	$f_0 - f_h$	$(f_0 - f_h)^2$	$\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$
Kelas Interval 1	53.33	56.37	0	0.547	-0.547	0.29921	0.547
Kelas interval 2	56.37	59.41	4	3.261	0.739	0.54612	0.16747041
Kelas interval 3	59.41	62.45	6	8.191	-2.191	4.80048	0.58606776
Kelas interval 4	62.45	65.49	12	8.191	3.809	14.5085	1.77127103

Kelas interval 5	65.49	68.53	1	2.261	-1.261	1.59012	0.70328218
Kelas interval 6	68.45	71.57	1	0.547	0.453	0.20521	0.37515356
Jumlah			24	24			4.150
Xtabel	11.07						Berdistribusi Normal

Dari tabel kerja diperoleh  $\chi^2_{hit} = \sum_1^6 \frac{(f^0 - fh)^2}{fh} = 4.150$ . Sedangkan untuk taraf signifikansi 5% ( $\alpha=0,05$ ) dan derajat kebebasan (dk)= 5 diperoleh  $\chi^2_{tabel} = 11.07$ , karena  $\chi^2_{hitung} = 4.150 < \chi^2_{tabel} = 11.07$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  di tolak. Itu berarti kuesioner awal motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN 4 Gubug berdistribusi normal.



### Lampiran 28. Perhitungan uji homogenitas pretest

Setelah dilakukannya uji normalitas sebaran data pada populasi, selanjutnya populasi yang sudah berdistribusi normal dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Dalam pengujian homogenitas varians dalam penelitian ini digunakan uji F rumusnya sebagai berikut.

$$F = \frac{\text{Varians yang lebih besar}}{\text{Varians yang lebih kecil}}$$

Apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  hingga sampel homogen. Uji dijalankan bertarafkan signifikansinya 5% Bersama jenjang kebebasannya untuk pembilang  $dk1 = n1 - 1$  juga peringkat kebebasan bagi penyebut  $dk2 = n2 - 1$ .

Sekolah	dk	$s^2$
SD Negeri 4 Dauh Peken	27	8.695
SD Negeri 4 Gubug	24	9.302

$$F = \frac{\text{Varians yang lebih besar}}{\text{Varians yang lebih kecil}} = \frac{9.302}{8.695} = 1.06$$

Diketahui  $F_{hitung} = 1.06$ , nilai tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikikan 5 % dengan derajat kebebasan  $dk1$  untuk pembilang  $n_1 - 1 = 27 - 1$  dan derajat kebebasan  $dk2$  untuk penyebut  $n_2 - 1 = 24 - 1$ . Dan hasil analisis  $F_{tabel} = 1.98$ , karena  $F_{hitung} = 1.06 \leq F_{tabel} 1.98$  maka data homogen.

### Lampiran 29. Perhitungan Uji Hipotesis Kesetaraan

Dari hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas varians diperoleh bahwa data tersebut berdistribusi normal dan homogen, berdasarkan hal tersebut maka dilanjutkan dengan menguji hipotesis dengan rumus menggunakan uji-t dengan rumus *separated varians* . Adapun rumus uji-t yaitu :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$t = \frac{64.18 - 62.45}{\sqrt{\frac{8.695}{27} + \frac{9.302}{24}}}$$

$$t = \frac{64.18 - 62.45}{\sqrt{0.32 + 0.38}}$$

$$t = \frac{1.73}{\sqrt{0.70}}$$

$$t = \frac{1.73}{0.83}$$

$$t = 0.9$$

Kriteria pengujian hipotesis, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dan jika harga  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, Pada taraf signifikansi 5% dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ . Hasil analisis uji t diperoleh  $t_{hitung} = 0.9$ . kemudian hasil tersebut dibandingkan dengan harga  $t_{tabel}$ , dengan  $dk = 27 + 24 - 2 = 49$  dan taraf signifikansi 5 % sehingga diperoleh harga  $t_{tabel} = 2.009$ . karena  $t_{hitung} = 0.9 \leq t_{tabel} = 2.009$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  di tolak, sehingga kelompok **SETARA**.



## Lampiran 30. Rencana pelaksanaan pembelajaran kelompok eksperimen

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 4 Dauh Peken  
 Kelas/Semester : V / Genap  
 Tema : 6 (Panas dan Perpindahannya)  
 Sub Tema : 1 (Suhu dan Kalor)  
 Fokus Pembelajaran : Bahasa Indonesia dan IPA  
 Pembelajaran ke : 1  
 Alokasi Waktu : 1 x Pertemuan

#### A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir kritis dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboatif dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

#### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

##### Muatan Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplansasi) dari media cetak atau elektronik.	3.3.1 Meringkas teks penjelasan dari media cetak (C6).
4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplansasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis dan visual.	4.3.1 Menyajikan ringkasan dengan tepat (P4).

**Muatan IPA**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1 Menganalisis konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari (C4).
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.1 Menarik kesimpulan pengamatan tentang perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari (P4).

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui kata kunci yang ditemukan dalam setiap paragraf, siswa mampu meringkas teks penjelasan dari media cetak secara tepat.
2. Dengan meringkas secara tepat, siswa mampu menyajikan ringkasan teks secara tepat.
3. Dengan mengamati tentang bagaimana sumber energi panas dapat menyebabkan perubahan, siswa mampu menganalisis konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara tepat.
4. Melalui analisis secara tepat, siswa mampu menarik kesimpulan pengamatan tentang perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara tepat.

**D. MATERI PEMBELAJARAN**

1. Teks Penjelasan (eksplansasi).
2. Perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.

**E. TEKNIK DAN PENDEKATAN**

1. Teknik : *Talking Stick*
2. Pendekatan : Scientific
3. Metode : Tanya jawab, penugasan

**F. MEDIA, ALAT/BAHAN, DAN SUMBER PEMBELAJARAN**

1. Media dan Alat :
  - a. *Stick* (Lolipop)
  - b. Beragam benda yang ada dikelas dan lingkungan sekitar.
2. Sumber Belajar :
  - a. Buku Siswa Kelas V, Tema 6: Panas dan Perpindahannya (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

## G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>2. Kelas dilanjutkan dengan doa, dipimpin oleh salah satu orang siswa.</li> <li>3. Siswa diajak menyanyikan lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya semangat kebangsaan untuk dimiliki.</li> <li>4. Guru memberikan penjelasan tentang tujuan, manfaat dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.</li> <li>5. Siswa menyimak penjelasan dari guru tentang pentingnya sikap disiplin yang akan dikembangkan dalam pembelajaran.</li> </ol>	15 menit
Inti	<p><b>Langkah 1 : Persiapan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyiapkan Lolipop sebagai <i>stick</i> yang akan digunakan siswa.</li> <li>2. Guru mengatur tempat duduk siswa agar duduk berkelompok, satu kelompok terdiri dari 5 orang.</li> </ol> <p><b>Langkah 2 : Menyampaikan Matri Pembelajaran</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru membuka pembelajaran, memberi penjelasan bahwa dalam tema ini siswa akan belajar mengenai perpindahan kalor.</li> <li>4. Tanyakan kepada siswa :            “Menurut kalian, apakah panas bisa berpindah?”            “Bagaimana caranya panas berpindah?”            “Apakah kalian pernah memegang gagang panci diatas kompor ? apakah kalian merasa panas ?”</li> <li>5. Guru menugaskan siswa untuk membaca teks bacaan yang terdapat di LKS.</li> <li>6. Siswa menuliskan kata kunci yang terdapat dalam bacaan. Guru memberikan penjelasan tentang makna kata kunci.</li> <li>7. Siswa membuat kesimpulan dari isi bacaan.</li> <li>8. Guru mengarahkan diskusi dengan meminta siswa mengamati gambar yang ada di LKS (mengamati).</li> <li>9. Guru menugasi siswa untuk mengungkapkan pendapatnya secara percaya diri mengenai hasil pengamatan gambar tersebut (mengasosiasi).</li> <li>10. Guru menjelaskan kepada siswa mengenai</li> </ol>	180 menit

	<p>perpindahan kalor dan contoh dalam kehidupan sehari-hari (mengkomunikasikan).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Guru memberikan kesempatan kepada siswa (menanya).</li> <li>12. Guru menugaskan siswa untuk menganalisis konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>13. Guru menugaskan perwakilan siswa untuk mempresentasikan hasil analisis yang telah dibuat (mengkomunikasikan).</li> <li>14. Guru bersama siswa mengkonfirmasi jawaban yang bersama-sama.</li> </ol> <p><b>Langkah 3 : Permainan tongkat dengan lagu daerah</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>15. Siswa menutup buku pelajaran.</li> <li>16. Permainan tongkat dimulai dengan memindahkan tongkat (lolipop) secara bergantian dengan menyanyikan lagu daerah.</li> <li>17. Saat lagui selesai, siswa yang memegang tongkat terakhir mendapatkan kesempatan menjawab pertanyaan dari guru.</li> </ol> <p><b>Langkah 4 : Memberikan Penghargaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>18. Setelah siswa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru tentang materi perpindahan kalor, siswa menira reward berupa tepuk tangan.</li> </ol>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa bersama guru melakukan refleksi pembelajaran yang telah berlangsung : " apa yang telah kita pelajari hari ini ? "</li> <li>2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</li> <li>3. Kelas ditutup dengan doa bersama.</li> </ol>	15 menit

## H. PENILAIAN

Penilaian dilakukan agar guru dapat mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik.

### 1. Penilaian sikap

Observasi dan pencatatan sikap siswa selama kegiatan

#### 1) Jurnal sikap spiritual

No	Tanggal	Nama Siswa	Catatan perilaku
1			
2			
3			
4			

5			
dst			

## 2) Jurnal Sikap Sosial

No	Tanggal	Nama Siswa	Catatan perilaku
1			
2			
3			
4			
5			
dst			

## 2. Penilaian Pengetahuan

Instrumen yang digunakan dalam penilaian pengetahuan dengan memberikan soal dalam kegiatan evaluasi diakhir pembelajaran.

Bentuk soal : Uraian

Jumlah Soal : 5

### a. Rubrik Penilaian Pengetahuan

Jenis Soal	Skor			
	3	2	1	0
Uraian	Jawaban siswa sangat jelas dan sangat mudah dimengerti	Jawaban siswa jelas dan sulit dimengerti	Jawaban siswa kurang jelas dan sulit dimengerti	Jawaban siswa salah atau tidak menjawab

### b. Instrumen Penilaian Pengetahuan

No	Nama Siswa	Nilai /skor
1		
2		
3		
4		
dst		



Pedoman Penskoran

Nilai =  $\frac{\text{jumlah skor maksimal}}{\text{skor maksimal}} \times 100$

Tabel 1. Konversi nilai pengetahuan

Pengetahuan		
Konversi Nilai (skala 0-100)	Predikat	Klasifikasi
91-100	A	sangat baik
82-90	B	baik
73-81	C	cukup
63-71	D	kurang

### 3. Penilaian Keterampilan

#### a) Rubrik Penilaian

Aspek	Baik Sekali (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
Keterampilan Komunikasi	mengkomunikasikan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara tepat, logis, sistematis serta menggunakan bahasa indonesia dengan baik dan benar	mengkomunikasikan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan kurang logis, sistematis namun dapat menggunakan kalimat bahasa indonesia dengan benar	mengkomunikasikan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan kurang logis, sistematis dan menggunakan kalimat bahasa indonesia dengan kurang benar	Belum dapat mengkomunikasikan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan logis, sistematis dan dapat menggunakan kalimat bahasa indonesia dengan benar
Pengetahuan Perpindahan Kalor	Menyebutkan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat dan jelas	Menyebutkan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat disertai contoh	Menyebutkan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari kurang tepat	Belum mampu menyebutkan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari



	disertai contoh			
--	-----------------	--	--	--

## b) Instrumen penilaian

No	Nama Siswa	Skor
1		
2		
3		
dst		

## Keterangan :

- a. Sangat baik : 4
- b. Baik : 3
- c. Cukup baik : 2
- d. Perlu bimbingan : 1

Penskoran : Jumlah skor yang diperoleh ; skro maksimal x 100

## Refleksi :

- Mengapa Pakaian yang dijemur dibawah sinar matahari dapat mengering ? Apa pengaruh kalor terhadap peristiwa tersebut ?  
.....  
.....
- Mengapa es yang berada di luar ruangan dapat mencair ? apa pengaruh kalor terhadap peristiwa tersebut ?  
.....  
.....
- Apakah anda mengetahui gula batu ? bagaimanakah sifat dari gula batu ? dan tergolong benda apakah gula batu tersebut ?  
.....  
.....

4. Apa pengaruh kalor terhadap perubahan suhu ?

.....  
.....

5. Apa pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda ?

.....  
.....

Wali Kelas V

Tabanan, 19 Januari 2023  
Mahasiswa,

Ni Made Ayu Christina, S.Pd.  
NIP. -

Ni Putu Anik Yuniari  
NIM. 1911031241

Mengetahui  
SD Negeri 4 Dauh Peken



Wyan Kama Arimbawa, S.Pd.  
NIP. 197006222006041008



### Lampiran 31. Rencana pelaksanaan pembelajaran kelompok kontrol

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 4 Gubug  
 Kelas/Semester : V / Genap  
 Tema : 6 (Panas dan Perpindahannya)  
 Sub Tema : 1 (Suhu dan Kalor)  
 Fokus Pembelajaran : Bahasa Indonesia, IPA, SBdP  
 Pembelajaran ke : 1  
 Alokasi Waktu : 1 x Pertemuan

##### A. KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga, dan negara.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir kritis dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboatif dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

##### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

###### Muatan Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplansasi) dari media cetak atau elektronik.	3.3.1 Membuat kesimpulan bacaan
4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplansasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis dan visual.	4.3.1 Menuliskan kata kunci yang ditemukan dalam tiap paragraf bacaan.

**Muatan IPA**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1 Mengidentifikasi benda sekitar yang dapat menghantarkan panas
4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.1 Memahami perbedaan suhu dan kalor

**Muatan SBdP**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.2 Memahami tangga nada	3.2.1 Mengidentifikasi alat musik sederhana untuk mengiringi lagu bertangga nada minor dan mayor
4.2 Menyanyikan lagu lagu dalam tangga nada dengan iringan musik	4.2.1 Memainkan alat musik sederhana untuk mengiringi lagu bertangga nada mayor dan minor.

**C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Dengan membuat kesimpulan dari bacaan siswa mampu menyajikan ringkasan teks penjelasan secara ringkasan dan jelas.
2. Dengan melakukan percobaan tentang cara kerja termometer, siswa mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab.
3. Dengan mengamati nada nada yang digunakan dalam lagu yang disajikan, siswa mampu menentukan jenis tangga nada pada musik yang diperdengarkan secara jelas dan tepat.
4. Melalui nyanyian, siswa mampu menyanyikan lagu bertangga nada pentatonis secara percaya diri.

**D. MATERI PEMBELAJARAN**

1. Teks Penjelasan (eksplansasi).
2. Perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.
3. Alat Musik Sederhana

**E. TEKNIK DAN PENDEKATAN**

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Tanya jawab, penugasan, dan ceramah

#### F. MEDIA, ALAT/BAHAN, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media dan Alat :
  - a. Beragam benda yang ada dikelas dan lingkungan sekitar.
2. Sumber Belajar :
  - a. Buku Siswa Kelas V, Tema 6: Panas dan Perpindahannya (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

#### G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.</li> <li>2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa.</li> <li>3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur.</li> <li>4. Siswa diajak menyanyikan Lagu Indonesia Raya. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan.</li> <li>5. Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.</li> <li>6. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat, dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan.</li> <li>7. Siswa menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap <i>disiplin</i> yang akan dikembangkan dalam pembelajaran.</li> <li>8. Pembiasaan membaca. Siswa dan guru mendiskusikan perkembangan kegiatan literasi yang telah dilakukan.</li> </ol>	15 menit
Inti	<p><b>Ayo Berdiskusi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mencermati gambar yang disajikan pada Buku Siswa, guru meminta siswa untuk menceritakan apa yang ia temukan dalam gambar.</li> <li>2. Guru membacakan paragraf tentang Siti dan keluarganya.</li> <li>3. guru berdiskusi dengan siswa: bahan-bahan apa saja yang diperlukan untuk membuat secangkir kopi panas dan es jeruk.</li> <li>4. Guru dapat menggunakan pertanyaan: "Pernahkah kamu membuatkan teh hangat atau es jeruk? Menurutmu, untuk membuat secangkir kopi panas, apa yang kamu perlukan? Apa juga yang kamu perlukan untuk membuat segelas sirop dingin?"</li> <li>5. Guru memimpin diskusi kelas dan mengarahkannya dengan pernyataan:</li> </ol>	180 menit



	<p style="text-align: center;"><b>Media Pembelajaran</b></p> <p>Dalam kehidupan sehari-hari kamu sering mengukur suhu dengan penglihatan, sentuhan, dan perasaanmu saja sehingga kamu hanya melakukan perkiraan terhadap derajat panas suatu benda. Nah, betulkah indera peraba tidak dapat digunakan untuk mengukur suhu suatu benda? Dapatkah kamu menentukan dengan tepat perbedaan antara hangat dan dingin dengan menggunakan indera peraba pada tangan? peraba pada tangan?</p> <p>Guru menanyakan lebih lanjut, pada suhu berapakah dianggap panas dan pada suhu berapakah dianggap dingin? Apakah indera peraba kita dapat menentukan suhu suatu benda dengan tepat?</p> <p><b>Ayo Membaca</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa membaca dan mencermati bacaan yang berjudul: Perbedaan Suhu dan Panas secara individu.</li> <li>2. Siswa dapat menuliskan beberapa definisi yang ada dalam bacaan serta kata-kata baru yang masih belum dimengerti kemudian dapat ditanyakan kepada guru.</li> <li>3. Siswa menggaris bawahi informasi-informasi penting yang ia dapatkan dari bacaan.</li> <li>4. Guru memberikan penekakan pada paragraph terakhir dan membahas bersama-sama perbedaan suhu dan panas.</li> </ol> <p><b>Ayo Menulis</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Setelah siswa membaca bacaan: Perbedaan Suhu dan Panas, siswa mengerjakan latihan secara individu. Siswa menuliskan kata-kata kunci yang ada pada setiap paragraf.</li> <li>2. Siswa membuat sebuah pertanyaan dengan menggunakan kata kunci yang sebelumnya ditemukan dari setiap paragraf bacaan.</li> <li>3. Siswa membuat kesimpulan dari bacaan dan menjelaskannya kepada temannya. Setelah itu, siswa menjawab beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan bacaan. Ini membantu siswa untuk dapat meningkatkan keterampilannya dalam memahami bacaan dengan baik.</li> </ol> <p><b>Ayo Mengamati</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyiapkan beberapa koran untuk kegiatan siswa.</li> <li>2. Guru menjelaskan kegiatan yang akan siswa lakukan dengan menggunakan koran.</li> <li>3. Siswa mencari minimal 5 gambar kemudian menjelaskan kegunaan benda yang dipilihnya.</li> <li>4. Siswa membaca informasi tentang thermometer yang disajikan pada buku siswa. Guru menjelaskan kembali tentang thermometer dan fungsinya.</li> </ol>
--	---



	<p><b>Ayo Mencoba</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa akan melakukan percobaan tentang cara kerja termometer.</li> <li>2. Pertama, siswa akan menyiapkan bahan dan alat yang diperlukan untuk percobaan (air, pewarna makanan, botol kecil, sedotan bening, plastisin/tanah liat, kain hangat).</li> <li>3. Setelah percobaan selesai, siswa menjawab pertanyaan dari buku siswa secara individu. Berdasarkan kegiatan percobaan yang dilakukan, siswa menjawab beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan percobaan yang ia lakukan.             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengapa air di dalam botol bisa naik?</li> <li>b. Adakah peristiwa perpindahan panas pada percobaan tersebut.</li> <li>c. Apakah kesimpulan A yang dapat kamu ambil?</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Ayo Membaca</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menggunakan dialog yang disajikan pada buku siswa untuk menyambungkan kegiatan.</li> <li>2. Siswa membaca dan mencermati bacaan yang berjudul "Tangga Nada". Dalam bacaan tersebut dijelaskan tentang tangga nada pentatonic dan diatonik.</li> <li>3. Siswa diminta untuk mengidentifikasi perbedaan antara kedua tangga nada tersebut dan menyajikannya dalam bentuk tabel.</li> </ol>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa bersama guru melakukan refleksi pembelajaran yang telah berlangsung : " apa yang telah kita pelajari hari ini ? "</li> <li>2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</li> <li>3. Kelas ditutup dengan doa bersama.</li> </ol>	15 menit

## H. PENILAIAN

Penilaian dilakukan agar guru dapat mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik.

### 1. Penilaian sikap

Observasi dan pencatatan sikap siswa selama kegiatan

#### 1) Jurnal sikap spiritual

No	Tanggal	Nama Siswa	Catatan perilaku
1			
2			
3			
4			
5			
dst			

## 2) Jurnal Sikap Sosial

No	Tanggal	Nama Siswa	Catatan perilaku
1			
2			
3			
4			
5			
dst			

## 2. Penilaian Pengetahuan

Instrumen yang digunakan dalam penilaian pengetahuan dengan memberikan soal dalam kegiatan evaluasi diakhir pembelajaran.

Bentuk soal : Uraian

Jumlah Soal : 5

## a. Rubrik Penilaian Pengetahuan

Jenis Soal	Skor			
	3	2	1	0
Uraian	Jawaban siswa sangat jelas dan sangat mudah dimengerti	Jawaban siswa jelas dan sulit dimengerti	Jawaban siswa kurang jelas dan sulit dimengerti	Jawaban siswa salah atau tidak menjawab

## b. Instrumen Penilaian Pengetahuan

No	Nama Siswa	Nilai /skor
1		
2		
3		
4		
dst		

Pedoman Penskoran

Nilai = jumlah skor maksimal : skor maksimal x 100

Tabel 1. Konversi nilai pengetahuan

## b) Instrumen penilaian

No	Nama Siswa	Skor
1		
2		
3		
dst		

Keterangan :

- a. Sangat baik : 4
- b. Baik : 3
- c. Cukup baik : 2
- d. Perlu bimbingan : 1

Penskoran : Jumlah skor yang diperoleh ; skro maksimal x 100

**Refleksi :**

1. Mengapa Pakaian yang dijemur dibawah sinar matahari dapat mengering ? Apa pengaruh kalor terhadap peristiwa tersebut ?

.....  
 .....

2. Mengapa es yang berada di luar ruangan dapat mencair ? apa pengaruh kalor terhadap peristiwa tersebut ?

.....  
 .....

4. Apakah anda mengetahui gula batu ? bagaimanakah sifat dari gula batu ? dan tergelong benda apakah gula batu tersebut ?

.....  
 .....

5. Apa pengaruh kalor terhadap perubahan suhu ?

.....  
 .....

6. Apa pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda ?

.....  
 .....

Wali Kelas V



Ni Kadek Ayu Srigati, S.Pd  
NIP. 198008222022212002

Tabanan, 16 Januari 2023  
Mahasiswa,



Ni Putu Anik Yuniari  
NIM. 1911031241

Mengetahui  
Kepala SD Negeri 4 Gubug



  
Ni Ketut Ariasih, S.Pd  
NIP. 196906292005012005

### Lampiran 32. Instrumen post-test uji motivasi belajar IPA

#### Identitas :

Nama :

Kelas :

Absen :

Sekolah:

#### **KUESIONER MOTIVASI BELAJAR IPA**

Petunjuk Mengisi kuesioner :

1. Bacalah kuesioner ini dengan teliti, lalu jawablah dengan jujur sesuai dengan hati Anda!
2. Berilah tanda (  $\surd$  ) pada salah satu dari 5 jawaban yang tersedia, yang menggambarkan kesesuaian dengan diri kalian.  
 SS : Bila kamu memilih pernyataan yang diajukan **Sangat Setuju**.  
 S : Bila kamu merasa pernyataan yang diajukan **Setuju**.  
 KS : Bila kamu merasa pernyataan yang diajukan **Kurang Setuju**.  
 TS : Bila kamu merasa pernyataan yang diajukan **Tidak Setuju**.  
 STS : Bila kamu merasa pernyataan yang diajukan **Sangat Tidak Setuju**.
3. Dalam pengisian kuesioner ini, kalian tidak perlu ragu-ragu karena dalam kuesioner tidak ada jawaban yang salah.
4. Dalam menjawab pertanyaan jangan sampai ada yang terlewatkan atau dikosongkan.
5. Jawaban yang kalian berikan hanya digunakan sebagai data penelitian dan tidak mempengaruhi nilai rapor.
6. Selamat mengerjakan, Terima Kasih

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1	Saya bertanya kepada teman jawaban PR IPA yang diberikan guru.					
2	Jika guru tidak bisa hadir di kelas untuk mengajar IPA, maka saya dan teman-teman akan ribut.					
3	Dengan belajar IPA saya menjadi mengetahui Alam dan komponen di dalamnya.					

4	Saya suka jika guru memberikan sesi diskusi bersama dengan teman di kelas saat pembelajaran IPA.					
5	Saya selalu tepat waktu dalam mengumpulkan hasil praktikum yang dilakukan di rumah.					
6	Jika saya berhasil menjawab pertanyaan IPA dari guru, maka saya diberikan tepuk tangan oleh guru dan teman-teman.					
7	Saya bertanya kepada teman mengenai materi IPA yang tidak dimengerti saat jam istirahat.					
8	Saya selalu senang jika diberikan tugas untuk melakukan percobaan di rumah oleh guru.					
9	Ketika saya mendapat nilai tertinggi, maka guru akan memuji saya.					
10	Saya malas belajar ketika guru membahas materi IPA yang tidak saya sukai.					
11	Saya aktif bertanya dan berdiskusi ketika guru memberikan materi pembelajaran.					
12	Saya malas ketika guru meminta saya untuk menjawab pertanyaan.					
13	Saya sering menjawab soal IPA yang ada di buku tematik.					
14	Saya ingin belajar dengan suasana yang menyenangkan dan menggunakan benda nyata.					
15	Saya belajar terlebih dahulu di rumah, jika ada hal yang tidak dimengerti maka saya akan bertanya kepada guru besok di sekolah.					
16	Saya senang belajar bermain sambil berdiskusi.					
17	Saya senang belajar dengan menggunakan media yang menarik.					
18	Saya senang belajar di lingkungan kelas yang bersih.					
19	Cara mewujudkan cita-cita yaitu dengan malas belajar.					
20	Saya datang ke sekolah selalu terlambat.					



**Lampiran 33. Skor total post-test motivasi belajar IPA Kelompok eksperimen**

No	Kode Siswa	Total skor kuesioner siswa
1	E1	88
2	E2	90
3	E3	93
4	E4	92
5	E5	90
6	E6	87
7	E7	91
8	E8	92
9	E9	92
10	E10	94
11	E11	90
12	E12	90
13	E13	92
14	E14	94
15	E15	92
16	E16	91
17	E17	92
18	E18	96
19	E19	89
20	E20	92
21	E21	93
22	E22	91
23	E23	93
24	E24	95
25	E25	92
26	E26	91
27	E27	94

**Lampiran 34. Deskripsi skor total motivasi belajar IPA Kelompok eksperimen**

No	Kode Siswa	Total Skor post test siswa
1	E18	96
2	E24	95
3	E10	94
4	E14	94
5	E27	94
6	E3	93
7	E21	93
8	E23	93
9	E4	92
10	E8	92
11	E9	92
12	E13	92
13	E15	92
14	E17	92
15	E20	92
16	E25	92
17	E7	91
18	E16	91
19	E22	91
20	E26	91
21	E2	90
22	E5	90
23	E11	90
24	E12	90
25	E29	89
26	E1	88
27	E6	87

Data tersebut kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi bergolong dengan langkah –langkah sebagai berikut :

1. Menghitung rentang data

$$\text{Data terbesar} = 96$$

$$\text{Data terkecil} = 87$$

$$R = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$= 96 - 87$$

$$= 9$$

2. Menentukan jumlah kelas interval

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 27$$

$$= 1 + 3,3 (1.43)$$

$$= 1 + 4.719$$

$$= 5.7$$

$$= 6$$

3. Menghitung panjang kelas

$$i = \frac{R}{K} = \frac{9}{6} = 1.5 = 2$$

Setelah didapatkan jumlah kelas interval dan diketahui panjang kelasnya maka disusun tabel distribusi bergolong seperti berikut :

Kelas	frekuensi (f <sub>i</sub> )	(X <sub>i</sub> )	fX	f <sub>rel</sub>	(X - $\bar{X}$ )	(X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>	fX (X - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
87 - 88	2	87,5	175	7.41%	83.43	6959.88512	1217979.9
89 - 90	5	89,5	447.5	18.52%	447.5	200256.25	89614671.9

91- 92	12	91,5	1098	44.44%	1098	1205604	1323753192
93 – 94	6	93,5	561	22.22%	561	314721	176558481
95 – 96	2	95,5	191	7.41%	191	36481	6967871
97 – 98	0	97,5	0	0.00%	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>27</b>		<b>2472.5</b>	<b>100.00%</b>	<b>2380.92</b>	<b>1764022.13</b>	<b>1598112.19</b>

### 1. Perhitungan Frekuensi Relatif

a. Kelas pertama

$$F_{\text{rel}} = \frac{2}{27} \times 100\% = 7.41\%$$

b. Kelas kedua

$$F_{\text{rel}} = \frac{5}{27} \times 100\% = 18.52\%$$

c. Kelas ketiga

$$F_{\text{rel}} = \frac{12}{27} \times 100\% = 44.44\%$$

d. Kelas keempat

$$F_{\text{rel}} = \frac{6}{27} \times 100\% = 22.22\%$$

e. Kelas kelima

$$F_{\text{rel}} = \frac{2}{27} \times 100\% = 7.41\%$$

f. Kelas keenam

$$F_{\text{rel}} = \frac{0}{27} \times 100\% = 0.00\%$$

2. Nilai Rerata :  $Rata - rata = \frac{\sum X}{n} = \frac{24.72.5}{27} = 91.57$

3. Varians :  $s^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{(N-1)} = \frac{1764022.13}{26} = 67847$

4. Standar Deviasi :  $s = \frac{\sqrt{\sum(X-\bar{X})^2}}{N-1} = \frac{\sqrt{17664022.13}}{26} = 260.47$

5. Rerata Presentase motivasi belajar IPA =  $M\%_1 = \frac{M}{SM1} \times 100\% =$

$$\frac{91.57}{100} \times 100\% = 91,57\%$$



**Lampiran 35. Skor total post-test kelompok kontrol**

No	Kode Siswa	Total skor post-test siswa
1	K1	71
2	K2	72
3	K3	71
4	K4	70
5	K5	67
6	K6	67
7	K7	68
8	K8	77
9	K9	70
10	K10	73
11	K11	68
12	K12	70
13	K13	71
14	K14	69
15	K15	70
16	K16	70
17	K17	69
18	K18	75
19	K19	70
20	K20	71
21	K21	73
22	K22	71
23	K23	77
24	K24	75



**Lampiran 36. Deskripsi penguasaan motivasi belajar IPA kelompok kontrol**

No	Kode Siswa	Total skor post test siswa
1	K23	77
2	K8	77
3	K18	75
4	K24	75
5	K21	73
6	K10	73
7	K2	72
8	K1	71
9	K3	71
10	K13	71
11	K20	71
12	K22	71
13	K4	70
14	K9	70
15	K12	70
16	K15	70
17	K16	70
18	K19	70
19	K17	69
20	K14	69
21	K7	68
22	K11	68
23	K5	67
24	K6	67

Data tersebut kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi bergolong dengan langkah –langkah sebagai berikut :

1. Menghitung rentang data

Data terbesar = 77

Data terkecil = 67

$R = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$

$$= 77 - 67$$

$$= 10$$

2. Menentukan jumlah kelas interval

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 24$$

$$= 1 + 3,3 (1.38)$$

$$= 1 + 5.94$$

$$= 6$$

3. Menghitung panjang kelas

$$i = \frac{R}{K} = \frac{10}{6} = 1.6 =$$

Setelah didapatkan jumlah kelas interval dan diketahui panjang kelasnya maka disusun tabel distribusi bergolong seperti berikut :

Kelas	frekuensi ( $f_i$ )	( $X_i$ )	fX	$f_{rel}$	( $X - \bar{X}$ )	( $X - \bar{X}$ ) <sup>2</sup>	fX ( $X - \bar{X}$ ) <sup>2</sup>
67 - 68	4	67.5	270	4.00%	198.8333333	39534.69444	10674367.5
69 - 70	8	69.5	556	33.33%	556	309136	171879616
71 - 72	6	71.5	429	25.00%	429	184041	78953589
73 - 74	2	73.5	147	8.33%	147	21609	3176523
75 - 76	2	75.5	151	8.33%	151	22801	3442951
77 - 78	2	77.5	155	8.33%	155	24025	3723875
<b>Jumlah</b>	<b>24</b>		<b>1708</b>	<b>100.00%</b>	<b>1636.83</b>	<b>601146.69</b>	<b>271850922</b>

1. Perhitungan Frekuensi Relatif

a. Kelas pertama

$$F_{\text{rel}} = \frac{4}{24} \times 100\% = 4.00\%$$

b. Kelas kedua

$$F_{\text{rel}} = \frac{8}{24} \times 100\% = 33.33\%$$

c. Kelas ketiga

$$F_{\text{rel}} = \frac{6}{24} \times 100\% = 25.00\%$$

d. Kelas keempat

$$F_{\text{rel}} = \frac{2}{24} \times 100\% = 8.33\%$$

e. Kelas kelima

$$F_{\text{rel}} = \frac{2}{24} \times 100\% = 8.33\%$$

f. Kelas keenam

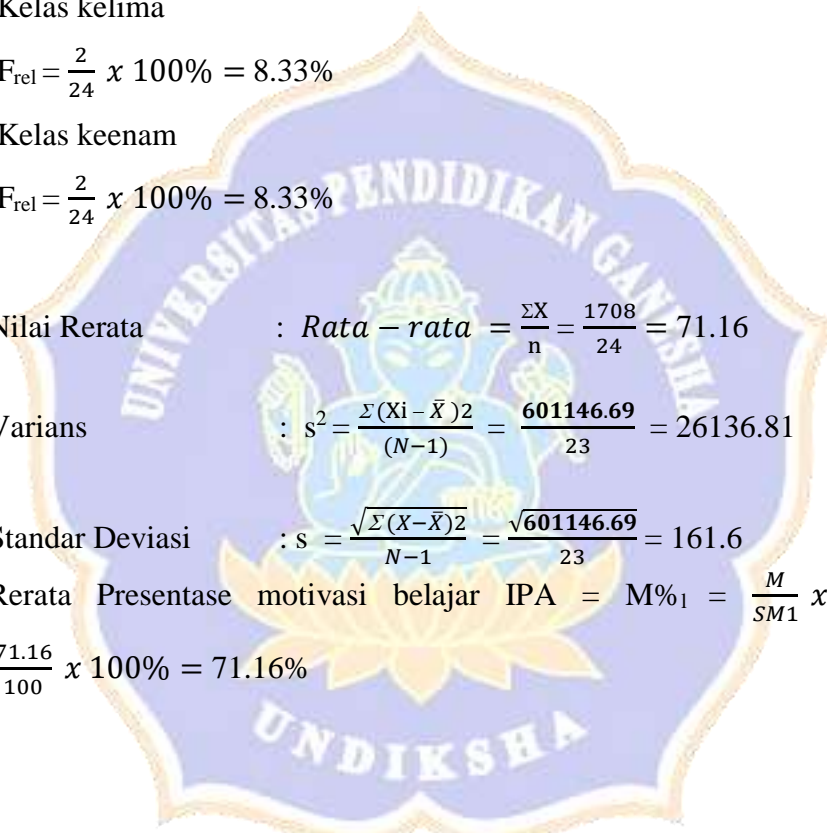
$$F_{\text{rel}} = \frac{2}{24} \times 100\% = 8.33\%$$

2. Nilai Rerata :  $Rata - rata = \frac{\sum X}{n} = \frac{1708}{24} = 71.16$

3. Varians :  $s^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{(N-1)} = \frac{601146.69}{23} = 26136.81$

4. Standar Deviasi :  $s = \frac{\sqrt{\sum (X - \bar{X})^2}}{N-1} = \frac{\sqrt{601146.69}}{23} = 161.6$

5. Rerata Presentase motivasi belajar IPA =  $M\%_1 = \frac{M}{SM1} \times 100\% = \frac{71.16}{100} \times 100\% = 71.16\%$

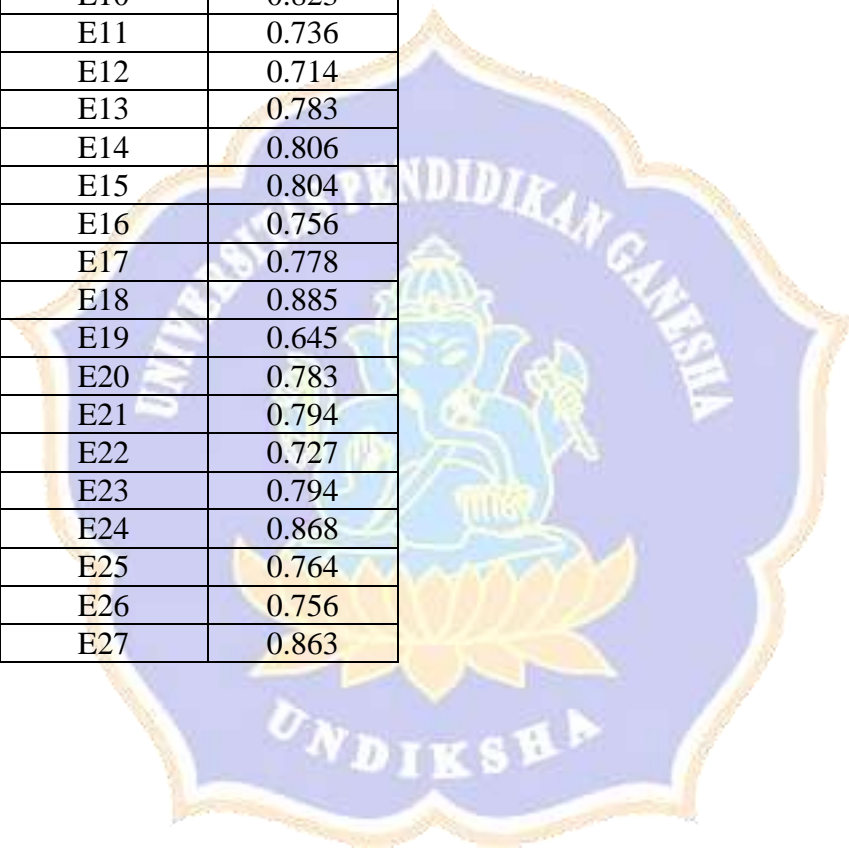


**Lampiran 37. Perhitungan gain skor kelompok eksperimen**

No	Kode Siswa	Total Skor		Post-Pre	Skor Ideal (100) - Pre	N Gain Score	N Gain Score Persen
		Pre	Post				
1	E1	66	88	22	34	0.647058824	64.70588235
2	E2	61	90	29	39	0.743589744	74.35897436
3	E3	67	93	26	33	0.787878788	78.78787879
4	E4	63	92	29	37	0.783783784	78.37837838
5	E5	68	90	22	32	0.6875	68.75
6	E6	65	87	22	35	0.628571429	62.85714286
7	E7	61	91	30	39	0.769230769	76.92307692
8	E8	64	92	28	36	0.777777778	77.77777778
9	E9	64	92	28	36	0.777777778	77.77777778
10	E10	66	94	28	34	0.823529412	82.35294118
11	E11	62	90	28	38	0.736842105	73.68421053
12	E12	65	90	25	35	0.714285714	71.42857143
13	E13	63	92	29	37	0.783783784	78.37837838
14	E14	69	94	25	31	0.806451613	80.64516129
15	E15	59	92	33	41	0.804878049	80.48780488
16	E16	63	91	28	37	0.756756757	75.67567568
17	E17	64	92	28	36	0.777777778	77.77777778
18	E18	65	96	31	35	0.885714286	88.57142857
19	E19	69	89	20	31	0.64516129	64.51612903
20	E20	63	92	29	37	0.783783784	78.37837838
21	E21	66	93	27	34	0.794117647	79.41176471
22	E22	67	91	24	33	0.727272727	72.72727273
23	E23	66	93	27	34	0.794117647	79.41176471
24	E24	62	95	33	38	0.868421053	86.84210526
25	E25	66	92	26	34	0.764705882	76.47058824
26	E26	63	91	28	37	0.756756757	75.67567568
27	E27	56	94	38	44	0.863636364	86.36363636

**Lampiran 38. GSn motivasi belajar IPA kelompok eksperimen**

No	Kode Siswa	GSn
1	E1	0.647
2	E2	0.743
3	E3	0.787
4	E4	0.783
5	E5	0.687
6	E6	0.628
7	E7	0.770
8	E8	0.778
9	E9	0.778
10	E10	0.823
11	E11	0.736
12	E12	0.714
13	E13	0.783
14	E14	0.806
15	E15	0.804
16	E16	0.756
17	E17	0.778
18	E18	0.885
19	E19	0.645
20	E20	0.783
21	E21	0.794
22	E22	0.727
23	E23	0.794
24	E24	0.868
25	E25	0.764
26	E26	0.756
27	E27	0.863



**Lampiran 39. Tabel kerja mencari rata-rata kelompok eksperimen**

Kode Siswa	$X_i$	$f$	$fX_i$
E6	0.628	1	0.628
E19	0.645	1	0.645
E1	0.647	1	0.647
E5	0.687	1	0.687
E12	0.714	1	0.714
E22	0.727	1	0.727
E11	0.736	1	0.736
E2	0.743	1	0.743
E16	0.756	2	1.512
E25	0.764	1	0.764
E7	0.770	1	0.77
E8	0.778	3	2.334
E4	0.783	3	2.349
E3	0.787	1	0.787
E21	0.794	2	1.588
E15	0.804	1	0.804
E14	0.806	1	0.806
E10	0.823	1	0.823
E18	0.885	1	0.885
E27	0.863	1	0.863
E24	0.868	1	0.868
<b>Jumlah (<math>\Sigma</math>)</b>		<b>27</b>	<b>20.68</b>

$$Mean = \frac{\Sigma fX_i}{\Sigma f} = \frac{20.68}{27} = 0.765$$



**Lampiran 40. tabel kerja menghitung standar deviasi dan varians motivasi belajar IPA kelompok eksperimen**

No	Kode Siswa	Xi	Xi - $\bar{X}$	(Xi - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup>
1	E6	0.628	-0.137926	0.01902356
2	E19	0.645	0.645	0.416025
3	E1	0.647	0.647	0.418609
4	E5	0.687	0.687	0.471969
5	E12	0.714	0.714	0.509796
6	E11	0.736	0.736	0.541696
7	E22	0.727	0.727	0.528529
8	E2	0.743	0.743	0.552049
9	E16	0.756	0.756	0.571536
10	E26	0.756	0.756	0.571536
11	E25	0.764	0.764	0.583696
12	E7	0.770	0.77	0.5929
13	E8	0.778	0.778	0.605284
14	E9	0.778	0.778	0.605284
15	E17	0.778	0.778	0.605284
16	E4	0.783	0.783	0.613089
17	E20	0.783	0.783	0.613089
18	E13	0.783	0.783	0.613089
19	E3	0.787	0.787	0.619369
20	E21	0.794	0.794	0.630436
21	E23	0.794	0.794	0.630436
22	E15	0.804	0.804	0.646416
23	E14	0.806	0.806	0.649636
24	E10	0.823	0.823	0.677329
25	E18	0.885	0.885	0.783225
26	E27	0.863	0.863	0.744769
27	E24	0.868	0.868	0.753424
<b>Jumlah</b>		<b>20.68</b>		<b>15.567</b>
<b>Rata-Rata (<math>\bar{X}</math>)</b>		<b>0.765</b>		

**Menghitung Standar Deviasi (S)**

$$S = \frac{\sqrt{\sum(X-\bar{X})^2}}{N-1}$$

$$S = \frac{\sqrt{15.567}}{26}$$

$$S = \sqrt{0.598}$$

$$S = 0.773$$

**Menghitung Varians ( $S^2$ )**

$$s^2 = \frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{(N-1)}$$

$$s^2 = \frac{15.567}{26}$$

$$s^2 = 0.598$$



**Lampiran 41. Perhitungan gain skor kelompok kontrol**

No	Kode Siswa	Total Skor		Post-Pre	Skor Ideal (100) - Pre	N Gain Score	N Gain Score Persen
		Pre	Post				
1	K1	64	71	7	36	0.19444444	19.4444444
2	K2	61	72	11	39	0.28205128	28.2051282
3	K3	60	71	11	40	0.275	27.5
4	K4	57	70	13	43	0.30232558	30.2325581
5	K5	58	67	9	42	0.21428571	21.4285714
6	K6	58	67	9	42	0.21428571	21.4285714
7	K7	60	68	8	40	0.2	20
8	K8	64	77	13	36	0.36111111	36.1111111
9	K9	62	70	8	38	0.21052632	21.0526316
10	K10	63	73	10	37	0.27027027	27.027027
11	K11	64	68	4	36	0.11111111	11.1111111
12	K12	64	70	6	36	0.16666667	16.6666667
13	K13	63	71	8	37	0.21621622	21.6216216
14	K14	65	69	4	35	0.11428571	11.4285714
15	K15	59	70	11	41	0.26829268	26.8292683
16	K16	63	70	7	37	0.18918919	18.9189189
17	K17	60	69	9	40	0.225	22.5
18	K18	69	75	6	31	0.19354839	19.3548387
19	K19	64	70	6	36	0.16666667	16.6666667
20	K20	65	71	6	35	0.17142857	17.1428571
21	K21	68	73	5	32	0.15625	15.625
22	K22	65	71	6	35	0.17142857	17.1428571
23	K23	60	77	17	40	0.425	42.5
24	K24	63	75	12	37	0.32432432	32.4324324

**Lampiran 42. GSn motivasi belajar IPA kelompok kontrol**

No	Kode Siswa	GSn
1	K1	0.194
2	K2	0.282
3	K3	0.275
4	K4	0.302
5	K5	0.214
6	K6	0.214
7	K7	0.2
8	K8	0.361
9	K9	0.210
10	K10	0.270
11	K11	0.111
12	K12	0.166
13	K13	0.216
14	K14	0.114
15	K15	0.268
16	K16	0.189
17	K17	0.225
18	K18	0.193
19	K19	0.166
20	K20	0.171
21	K21	0.156
22	K22	0.171
23	K23	0.425
24	K24	0.324

Lampiran 43. tabel kerja mencari rata-rata kelompok kontrol

Kode Siswa	$X_i$	$f$	$fX_i$
K7	0.2	1	0.2
K11	0.111	1	0.111
K14	0.114	1	0.114
K21	0.156	1	0.156
K12	0.166	2	0.332
K20	0.171	2	0.342
K16	0.189	1	0.189
K18	0.193	1	0.193
K1	0.194	1	0.194
K9	0.210	1	0.21
K5	0.214	2	0.428
K13	0.216	1	0.216
K17	0.225	1	0.225
K15	0.268	1	0.268
K10	0.270	1	0.27
K3	0.275	1	0.275
K2	0.282	1	0.282
K4	0.302	1	0.302
K24	0.324	1	0.324
K8	0.361	1	0.361
K23	0.425	1	0.425
<b>Jumlah (<math>\Sigma</math>)</b>		<b>24</b>	<b>5.417</b>

$$Mean = \frac{\Sigma fX_i}{\Sigma f} = \frac{5.417}{24} = 0.225$$

**Lampiran 44. Tabel kerja menghitung standar deviasi dan varians motivasi belajar IPA kelompok kontrol**

No	Kode Siswa	$X_i$	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$
1	K7	0.2	-0.02570833	0.00066092
2	K11	0.111	0.111	0.012321
3	K14	0.114	0.114	0.012996
4	K21	0.156	0.156	0.024336
5	K12	0.166	0.166	0.027556
6	K19	0.166	0.166	0.027556
7	K20	0.171	0.171	0.029241
8	K22	0.171	0.171	0.029241
9	K16	0.189	0.189	0.035721
10	K18	0.193	0.193	0.037249
11	K1	0.194	0.194	0.037636
12	K9	0.210	0.21	0.0441
13	K5	0.214	0.214	0.045796
14	K6	0.214	0.214	0.045796
15	K13	0.216	0.216	0.046656
16	K17	0.225	0.225	0.050625
17	K15	0.268	0.268	0.071824
18	K10	0.270	0.27	0.0729
19	K3	0.275	0.275	0.075625
20	K2	0.282	0.282	0.079524
21	K4	0.302	0.302	0.091204
22	K24	0.324	0.324	0.104976
23	K8	0.361	0.361	0.130321
24	K23	0.425	0.425	0.180625
<b>Jumlah</b>		<b>5.417</b>		<b>1.314</b>
<b>Rata-Rata (<math>\bar{X}</math>)</b>		<b>0.225</b>		

**Menghitung Standar Deviasi (SD)**

$$S = \frac{\sqrt{\sum(X-\bar{X})^2}}{N-1}$$

$$S = \frac{\sqrt{1.314}}{23}$$

$$S = \sqrt{0.057}$$

$$S = 0.238$$



**Menghitung Varians ( $S^2$ )**

$$s^2 = \frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{(N-1)}$$

$$s^2 = \frac{1.314}{23}$$

$$s^2 = 0.057$$



**Lampiran 45. Perhitungan uji normalitas post-test kelompok eksperimen**

SD N 4 Dauh Peken					
No	Kode Siswa	X	$\bar{X}$	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	E1	88	91.703	-3.703	13.712209
2	E2	90	91.703	-1.703	2.900209
3	E3	93	91.703	1.297	1.682209
4	E4	92	91.703	0.297	0.088209
5	E5	90	91.703	-1.703	2.900209
6	E6	87	91.703	-4.703	22.118209
7	E7	91	91.703	-0.703	0.494209
8	E8	92	91.703	0.297	0.088209
9	E9	92	91.703	0.297	0.088209
10	E10	94	91.703	2.297	5.276209
11	E11	90	91.703	-1.703	2.900209
12	E12	90	91.703	-1.703	2.900209
13	E13	92	91.703	0.297	0.088209
14	E14	94	91.703	2.297	5.276209
15	E15	92	91.703	0.297	0.088209
16	E16	91	91.703	-0.703	0.494209
17	E17	92	91.703	0.297	0.088209
18	E18	96	91.703	4.297	18.464209
19	E19	89	91.703	-2.703	7.306209
20	E20	92	91.703	0.297	0.088209
21	E21	93	91.703	1.297	1.682209
22	E22	91	91.703	-0.703	0.494209
23	E23	93	91.703	1.297	1.682209
24	E24	95	91.703	3.297	10.870209
25	E25	92	91.703	0.297	0.088209
26	E26	91	91.703	-0.703	0.494209
27	E27	94	91.703	2.297	5.276209
	$\Sigma fX_i$	2476			107.62

1. Nilai Rerata :  $Rata - rata = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{2476}{27} = 91.703$

2. Varians :  $s^2 = \frac{\Sigma (X_i - \bar{X})^2}{(N-1)} = \frac{107.62}{26} = 4.139$

3. Standar Deviasi :  $s = \frac{\sqrt{\Sigma (X - \bar{X})^2}}{N-1} = \frac{\sqrt{107.62}}{26} = 2.034$

Berdasarkan atas kurva normal, kelas interval, frekuensi observasi ( $f_o$ ) dan frekuensi harapan ( $f_h$ ) dari data pengisian kuesioner akhir motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 4 Dauh Peken dapat dihitung sebagai berikut :

Kelas interval dapat ditentukan melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian yaitu,

1. Kelas interval 1 =  $\bar{X} - 3.SD - < \bar{X} - 2.SD$   
 =  $91,703 - 3 \cdot 2,034$  sd  $91,703 - 2 \cdot 2,034$   
 = 85.60 sd 87.63
2. Kelas interval 2 =  $\bar{X} - 2.SD - < \bar{X} - SD$   
 =  $91,703 - 2.2,034$  sd  $91,703 - 2,034$   
 = 87.63 sd 89.6
3. Kelas interval 3 =  $\bar{X} - SD - < \bar{X}$   
 =  $91,703 - 2,034$  sd  $91,703$   
 = 89.66 sd 91.70
4. Kelas interval 4 =  $\bar{X} - < \bar{X} + SD$   
 =  $91,703$  sd  $91,703 + 2,034$   
 = 91,70 sd 93.73
5. Kelas Interval 5 =  $\bar{X} + SD - < \bar{X} + 2.SD$   
 =  $91.703 + 2,034$  sd  $91,703 + 2 \cdot 2,034$   
 = 93.73 sd 95.77
6. Kelas Interval 6 =  $\bar{X} + 2.SD - < \bar{X} + 3.SD$   
 =  $91.703 + 2 \cdot 2,034$  sd  $91.703 + 3 \cdot 2,034$   
 = 95.77 sd 97.80

Menentukan frekuensi harapan ( $f_h$ )

1. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1

$$(f_h) = \frac{fh1}{100} \times 27 = \frac{2.28}{100} \times 27 = 0.615$$

2. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 2

$$(f_h) = \frac{fh2}{100} \times 27 = \frac{13.59}{100} \times 27 = 3.669$$

3. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 3

$$(f_h) = \frac{fh3}{100} \times 27 = \frac{34.13}{100} \times 27 = 9.215$$

4. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 4

$$(f_h) = \frac{fh4}{100} \times 27 = \frac{34.13}{100} \times 27 = 9.215$$

5. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 5

$$(f_h) = \frac{fh5}{100} \times 27 = \frac{13.59}{100} \times 27 = 3.669$$

6. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 6

$$(f_h) = \frac{fh6}{100} \times 27 = \frac{2.28}{100} \times 27 = 0.61$$

Dengan sudah mengetahui kelas interval frekuensi observasi ( $f_0$ ) dan frekuensi harapan ( $f_h$ ) dari data pengisian kuesioner akhir motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 4 Dauh Peken. Maka dapat dibuat tabel kerja chi-kuadrat seperti berikut.

**Tabel kerja Chi- Kuadrat Uji Normalitas Data**

	Interval Nilai		$f_0$	$f_h$	$f_0 - f_h$	$(f_0 - f_h)^2$	$\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$
Kelas Interval 1	85.60	87.63	1	0.615	0.385	0.14823	0.24101626

Kelas interval 2	87.63	89.66	2	3.669	-1.669	2.78556	0.75921532
Kelas interval 3	89.66	91.70	8	9.215	-1.215	1.47623	0.16019805
Kelas interval 4	91.70	93.73	11	9.215	1.785	3.18623	0.34576506
Kelas interval 5	93.73	95.77	4	3.669	0.331	0.10956	0.02986127
Kelas interval 6	95.77	97.80	1	0.615	0.385	0.14823	0.24101626
Jumlah			27	27			1.777
Xtabel	11.07						Berdistribusi Normal

Dari tabel kerja diperoleh  $X_{hit}^2 = \sum_1^6 \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h} = 1.777$ . Sedangkan untuk taraf signifikansi 5% ( $\alpha=0,05$ ) dan derajat kebebasan (dk)= 5 diperoleh  $x^2_{tabel} = 11.07$ , karena  $x^2_{hitung} = 1.777 < x^2_{tabel} = 11.07$ , maka itu berarti kuesioner akhir motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN 4 Dauh Peken berdistribusi normal.

**Lampiran 46. Perhitungan uji normalitas kelompok kontrol**

SD N 4 Gubug					
No	Kode Siswa	X	$\bar{X}$	$X - \bar{X}$	$(X - \bar{X})^2$
1	K1	71	71.041	-0.041	0.001681
2	K2	72	71.041	0.959	0.919681
3	K3	71	71.041	-0.041	0.001681
4	K4	70	71.041	-1.041	1.083681
5	K5	67	71.041	-4.041	16.329681
6	K6	67	71.041	-4.041	16.329681
7	K7	68	71.041	-3.041	9.247681
8	K8	77	71.041	5.959	35.509681
9	K9	70	71.041	-1.041	1.083681
10	K10	73	71.041	1.959	3.837681
11	K11	68	71.041	-3.041	9.247681
12	K12	70	71.041	-1.041	1.083681
13	K13	71	71.041	-0.041	0.001681
14	K14	69	71.041	-2.041	4.165681
15	K15	70	71.041	-1.041	1.083681
16	K16	70	71.041	-1.041	1.083681
17	K17	69	71.041	-2.041	4.165681
18	K18	75	71.041	3.959	15.673681
19	K19	70	71.041	-1.041	1.083681
20	K20	71	71.041	-0.041	0.001681
21	K21	73	71.041	1.959	3.837681
22	K22	71	71.041	-0.041	0.001681
23	K23	77	71.041	5.959	35.509681
24	K24	75	71.041	3.959	15.673681
	$\Sigma fX_i$	1705			176.95

1. Nilai Rerata :  $Rata - rata = \frac{\Sigma X}{n} = \frac{1705}{24} = 71.041$

2. Varians :  $s^2 = \frac{\Sigma (X_i - \bar{X})^2}{(N-1)} = \frac{176.95}{23} = 7.693$

3. Standar Deviasi :  $s = \frac{\sqrt{\Sigma (X - \bar{X})^2}}{N-1} = \frac{\sqrt{176.95}}{23} = 2.773$



Berdasarkan atas kurva normal, kelas interval, frekuensi observasi ( $f_o$ ) dan frekuensi harapan ( $f_h$ ) dari data pengisian kuesioner akhir motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 4 Gubug dapat dihitung sebagai berikut :

Kelas interval dapat ditentukan melalui distribusi kurva normal yang dibagi menjadi 6 bagian yaitu,

1. Kelas interval 1 =  $\bar{X} - 3.SD - < \bar{X} - 2.SD$   
 =  $71,041 - 3. 2,773$  sd  $71,041 - 2. 2,773$   
 = 62.72 sd 65.49
2. Kelas interval 2 =  $\bar{X} - 2.SD - < \bar{X} - SD$   
 =  $71,041 - 2. 2,773$  sd  $71,041 - 2,773$   
 = 65.72 sd 68.26
3. Kelas interval 3 =  $\bar{X} - SD - < \bar{X}$   
 =  $71,041 - 2,773$  sd  $71,041$   
 = 68.26 sd 71.04
4. Kelas interval 4 =  $\bar{X} - < \bar{X} + SD$   
 =  $71,041$  sd  $71,041 + 2,773$   
 = 71.04 sd 73.81
5. Kelas Interval 5 =  $\bar{X} + SD - < \bar{X} + 2.SD$   
 =  $71,041 + 2,773$  sd  $71,041 + 2. 2,773$   
 = 73.81 sd 76.58
6. Kelas Interval 6 =  $\bar{X} + 2.SD - < \bar{X} + 3.SD$   
 =  $71,041 + 2.2,773$  sd  $71,041 + 3.2,773$   
 = 76.58 sd 79.36

Menentukan frekuensi harapan ( $f_h$ )

1. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 1

$$(f_h) = \frac{fh1}{100} \times 24 = \frac{2.28}{100} \times 24 = 0.547$$

2. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 2

$$(f_h) = \frac{fh2}{100} \times 24 = \frac{13.59}{100} \times 24 = 3.261$$

3. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 3

$$(f_h) = \frac{fh3}{100} \times 24 = \frac{34.13}{100} \times 24 = 8.191$$

4. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 4

$$(f_h) = \frac{fh4}{100} \times 24 = \frac{34.13}{100} \times 24 = 8.191$$

5. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 5

$$(f_h) = \frac{fh5}{100} \times 24 = \frac{13.59}{100} \times 24 = 2.261$$

6. Frekuensi harapan ( $f_h$ ) pada kelas interval 6

$$(f_h) = \frac{fh6}{100} \times 24 = \frac{2.28}{100} \times 24 = 0.54$$

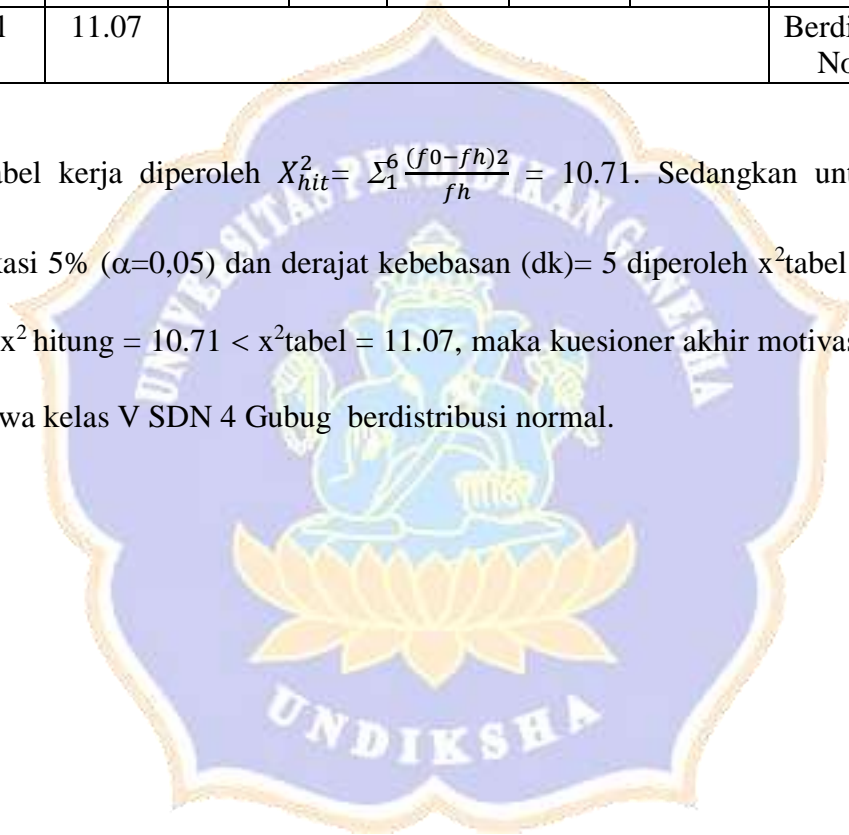
Dengan sudah mengetahui kelas interval frekuensi observasi ( $f_o$ ) dan frekuensi harapan ( $f_h$ ) dari data pengisian kuesioner akhir motivasi belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 4 Gubug. Maka dapat dibuat tabel kerja chi-kuadrat seperti berikut.

**Tabel kerja Chi- Kuadrat Uji Normalitas Data**

	Interval Nilai		$f_o$	$f_h$	$f_o - f_h$	$(f_o - f_h)^2$	$\frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$
Kelas Interval 1	62.71	65.49	0	0.547	-0.547	0.29921	0.547
Kelas interval 2	65.49	68.26	4	3.261	0.739	0.54612	0.16747041

Kelas interval 3	68.26	71.04	13	8.191	4.809	23.1265	2.82340142
Kelas interval 4	71.04	73.81	3	8.191	-5.191	26.9465	3.28976694
Kelas interval 5	73.81	76.58	2	2.261	-0.261	0.06812	0.0301287
Kelas interval 6	76.58	79.36	2	0.547	1.453	2.11121	3.85961426
Jumlah			24	24			10.71
Xtabel	11.07						Berdistribusi Normal

Dari tabel kerja diperoleh  $X_{hit}^2 = \sum_1^6 \frac{(f_0 - fh)^2}{fh} = 10.71$ . Sedangkan untuk taraf signifikansi 5% ( $\alpha=0,05$ ) dan derajat kebebasan (dk)= 5 diperoleh  $x^2_{tabel} = 11.07$ , karena  $x^2_{hitung} = 10.71 < x^2_{tabel} = 11.07$ , maka kuesioner akhir motivasi belajar IPA siswa kelas V SDN 4 Gubug berdistribusi normal.



### Lampiran 47. Perhitungan uji homogenitas post-test

Setelah dilakukannya uji normalitas sebaran data pada populasi, selanjutnya populasi yang sudah berdistribusi normal dilanjutkan dengan uji homogenitas varians. Dalam pengujian homogenitas varians dalam penelitian ini digunakan uji F rumusnya sebagai berikut.

$$F = \frac{\text{Varians yang lebih besar}}{\text{Varians yang lebih kecil}}$$

Apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  hingga sampel homogen. Uji dijalankan bertarafkan signifikansinya 5% Bersama jenjang kebebasannya untuk pembilang  $dk1 = n1 - 1$  juga peringkat kebebasan bagi penyebut  $dk2 = n2 - 1$ .

Sekolah	dk	$s^2$
SD Negeri 4 Dauh Peken	27	4.139
SD Negeri 4 Gubug	24	7.693

$$F = \frac{\text{Varians yang lebih besar}}{\text{Varians yang lebih kecil}} = \frac{7.693}{4.139} = 1.85$$

Diketahui  $F_{hitung} = 1.85$ , nilai tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikikan 5 % dengan derajat kebebasan  $dk1$  untuk pembilang  $n_1 - 1 = 27 - 1$  dan derajat kebebasan  $dk2$  untuk penyebut  $n_2 - 1 = 24 - 1$ . Dan hasil analisis  $F_{tabel} = 1.98$ , karena  $F_{hitung} = 1.85 \leq F_{tabel} 1.98$  maka data homogen.

#### Lampiran 48. Uji hipotesis menggunakan uji-t

Dari hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas varians diperoleh bahwa data tersebut berdistribusi normal dan homogen, berdasarkan hal tersebut maka dilanjutkan dengan menguji hipotesis dengan rumus menggunakan uji-t dengan rumus *separated varians* . Adapun rumus uji-t yaitu :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$t = \frac{91.703 - 71.041}{\sqrt{\frac{4.13}{27} + \frac{7.69}{24}}}$$

$$t = \frac{91.70 - 71.04}{\sqrt{0.15 + 0.32}}$$

$$t = \frac{20.662}{\sqrt{0.47}}$$

$$t = \frac{20.662}{0.68}$$

$$t = 30.38$$

Kriteria pengujian hipotesis, jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dan jika harga  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, Pada taraf signifikansi 5% dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ . kemudian hasil tersebut dibandingkan dengan harga  $t_{tabel}$ , dengan  $dk = 27 + 24 - 2 = 49$  dan taraf signifikansi 5 % sehingga diperoleh harga  $t_{tabel} = 2.009$  dan hasil analisis uji t diperoleh  $t_{hitung} = 30.38$ . sehingga  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $30.38 > 2.009$ ) yang menyatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga teknik pembelajaran *talking stick* berbantuan lagu daerah terhadap motivasi belajar IPA berpengaruh.

**Lampiran 49. Jadwal Penelitian**

No	Kegiatan	Bulan							
		9	10	11	12	1	2	3	4
1	Observasi awal	■							
2	Penentuan populasi	■							
3	Pencarian data awal	■							
3	Penyusunan proposal		■						
4	Bimbingan proposal		■	■					
5	Seminar proposal				■				
6	Penyusunan instrument				■	■			
7	Pengumpulan data					■	■		
8	Analisis data					■	■		
9	Pembuatan draft laporan						■	■	
10	Ujian/seminar laporan								■
11	Penyempurnaan laporan								■
12	Penggandaan laporan penelitian								■





**Lampiran 50. Dokumentasi**



**Pelaksanaan Uji Coba Instrumen di  
SD Negeri 4 Gubug**



**Pelaksanaan Uji Coba Instrumen di  
SD Negeru 4 Dauh Peken**



**Pelaksanaan Pre-test di SD N 4  
Dauh Peken (kelas eksperimen)**



**Pelaksanaan Pre-test di SD N 4  
Dauh Peken (kelas eksperimen)**



**Pelaksanaan Pre-test di SD N 4  
Gubug (kelas Kontrol)**



**Pelaksanaan Pre-test di SD N 4  
Gubug (kelas Kontrol)**



**Pelaksanaan Kegiatan**

Pembelajaran di kelas eksperimen  
dengan menggunakan teknik *talking*  
*stick* berbantuan lagu daerah

**Pelaksanaan Kegiatan**

Pembelajaran di kelas eksperimen  
dengan menggunakan teknik *talking*  
*stick* berbantuan lagu daerah



**Pelaksanaan Kegiatan**

Pembelajaran di kelas eksperimen  
dengan menggunakan teknik *talking*  
*stick* berbantuan lagu daerah

**Pelaksanaan Kegiatan**

Pembelajaran di kelas eksperimen  
dengan menggunakan teknik *talking*  
*stick* berbantuan lagu daerah



**Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan teknik *talking stick* berbantuan lagu daerah**

**Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran di kelas eksperimen dengan menggunakan teknik *talking stick* berbantuan lagu daerah**



**Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran di kelas kontrol**

**Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran di kelas kontrol**





**Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran di kelas kontrol**



**Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran di kelas kontrol**



**Pelaksanaan *Post-test* di SD N 4 Dauh Peken (Kelas Eksperimen)**



**Pelaksanaan *post-test* di SD N 4 Gubug (Kelas kontrol)**

