

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil Penelitian**

**1. Gambaran Umum SD Negeri Cikupa**

**a. Profil Sekolah SD Negeri Cikupa**

Tabel 1 Profil Sekolah SD Negeri Cikupa

<b>Identitas Sekolah</b>			
1	Nama Sekolah	:	SD NEGERI CIKUPA
2	NPSN	:	69759835
3	Jenjang Pendidikan	:	SD
4	Status Sekolah	:	Negeri
5	Alamat Sekolah	:	LEBAKSARI KEC. PARAKANSALAK
	RT/RW	:	3/6
	Kode Pos	:	4335
	Kelurahan	:	Lebaksari
	Kecamatan	:	Parakansalak
	Kabupaten/Kota	:	Sukabumi
	Provinsi	:	Jawa Barat
	Negara	:	Indonesia
6	Letak Geografis	:	-6,791482 Lintang
			106,723892 Bujur
<b>Data Pelengkap</b>			
7	SK Pendirian Sekolah	:	01/07/1977
8	Tanggal SK Pendirian	:	1977-07-01
9	Status Kepemilikan	:	Pemerintah Daerah
10	SK Izin Operasional	:	01/07/1977

11	Tgl SK Izin Operasional	:	1977-07-01
12	Kebutuhan Khusus Dilayani	:	-
13	Nomor Rekening	:	0016947695100
14	Nama Bank	:	BPD JABAR BANTEN...
15	Cabang KCP/Unit	:	BPD JABAR BANTEN CABANG PELABUHAN RATU...
16	Rekening Atas Nama	:	SDNCIKUPA...
17	MBS	:	Ya
18	Memungut Iuran	:	Tidak
19	Nominal/siswa	:	0
20	Nama Wajib Pajak	:	SDN CIKUPA
21	NPWP	:	005239769405000
<b>Kontak Sekolah</b>			
22	Nomor Telepon	:	02666725153
23	Nomor Fax	:	-
24	Email	:	esdeencikupa@gmail.com
25	Website	:	http://
<b>Data Periodik</b>			
26	Waktu Penyelenggaraan	:	Pagi/6 hari
27	Bersedia Menerima Bos?	:	Ya
28	Sertifikasi ISO	:	Belum Bersertifikat
29	Sumber Listrik	:	PLN
30	Daya Listrik (watt)	:	900
31	Akses Internet	:	Telkom Speedy
32	Akses Internet Alternatif	:	Tidak Ada

**b. Sarana dan Prasarana SD Negeri Cikupa**

SD Negeri Cikupa memiliki sarana dan prasarana yang terdiri dari ruangan kelas, ruang guru, ruang kepala sekolah dan lain sebagainya. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat di tabel berikut ini.

Tabel 2 Sarana dan Prasarana SD Negeri Cikupa

No	Nama Prasarana	Kondisi
1	Kamar Mandi Siswa	Baik
2	Kamar Mandi Siswi	Baik
3	Ruang Guru	Baik
4	Ruang Kelas 1 A/B/C	Baik
5	Ruang Kelas 2 A/B	Baik
6	Ruang Kelas 3 A	Baik
7	Ruang Kelas 3 B	Baik
8	Ruang kelas 4 A	Baik
9	Ruang Kelas 4 B	Baik
10	Ruang Kelas 5 A	Baik
11	Ruang Kelas 5 B	Baik
12	Ruang Kelas 6 A	Baik
13	Ruang kelas 6 B	Baik
14	Lapangan	Baik

**c. Sumber Daya Manusia di SD Negeri Cikupa**

Tabel 3 Daftar Pendidik dan Tenaga Kependidikan

No	Pendidik dan Tenaga Kependidikan	Jml	Pendidikan					Status Kepegawaian	
			SMA /SMK	S1	S2	S3	PNS	Non PNS	
1.	Pendidik	9		9			3	6	
2.	Tenaga Kependidikan	2	1		1		1	1	
	<b>Jumlah</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>1</b>		<b>4</b>	<b>7</b>	

Tabel 4 Jumlah Siswa dan Siswi SD Negeri Cikupa

No	Tingkat Pendidikan	L	P	Total
1	Kelas 1	37	31	68
2	Kelas 2	33	18	51
3	Kelas 3	32	28	60
4	Kelas 4	43	31	74
5	Kelas 5	35	20	55
6	Kelas 6	36	39	75
	Total	216	167	383

## 2. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian ini dilaksanakan tiga kali pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kegiatan pembelajaran ini peneliti menggunakan *pretest* dan *posttest* sebagai bentuk pertanyaan soal yang diberikan saat pertemuan awal dan akhir. Untuk pertemuan pertama peneliti melaksanakan *pretest* di kelas V A dan V B, untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, selanjutnya setelah penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol pada pertemuan kedua peneliti memberikan pembelajaran di kelas eksperimen dan di kelas kontrol dengan memberikan perlakuan yang berbeda pada kedua kelas tersebut untuk kelas eksperimen sendiri menggunakan model *discovery learning* sedangkan untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Pada pertemuan ketiga ini setelah pelaksanaan pembelajaran peneliti memberikan *posttest* berupa soal yang sama seperti soal *pretest* yang diberikan pada awal pertemuan. Untuk pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *discovery learning* dan model konvensional di kelas eksperimen dan di kelas kontrol, pelaksanaan penelitian dapat dirincikan sebagai berikut:

### a. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Pada Kelas Eksperimen

Pembelajaran pertama dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 3 Juni 2021 pukul 07.20 – 08.50 WIB. Pembelajaran dilaksanakan secara langsung dengan siswa kelas V A yang menjadi kelas eksperimen. Pada awal pembelajaran peneliti memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing, selanjutnya

peneliti mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran dan menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang panas dan perpindahannya.

Peneliti memberikan beberapa pertanyaan untuk menstimulus rasa ingin tahu siswa, tentang topik yang akan dibahas pada tema, selanjutnya siswa mencermati gambar yang disajikan di Buku Siswa lalu peneliti mengarahkan diskusi dengan meminta siswa untuk mengamati gambar tersebut dan menjawab beberapa pertanyaan yang ada. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bergantian menuliskan jawabannya di papan tulis. Jawaban-jawaban tersebut, kemudian digunakan sebagai bahan bagi peneliti untuk menjelaskan lebih lanjut tentang cakupan topik yang akan dibahas pada hari tersebut. Selanjutnya siswa membaca teks bacaan yang berjudul “Sumber Energi Panas” di dalam hati, lalu siswa membuat kesimpulan dari bacaan dan menjelaskan kepada teman sebangkunya.

Siswa melakukan kegiatan pengamatan untuk mengamati bagaimana sumber energi panas matahari dapat menyebabkan perubahan-perubahan yang dengan mudah dapat kita lihat dan amati. Siswa melakukan kegiatan bersama dengan kelompoknya yang terdiri dari tiga orang, siswa mempersiapkan beberapa alat dan bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan tersebut. Siswa mulai mengamati dengan mengukur dan mencatat waktu yang diperlukan bagi es batu pada masing-masing wadah

untuk benar-benar mencair, selanjutnya peneliti meminta siswa untuk memeriksa secara cermat pekerjaan yang telah mereka lakukan dan peneliti meminta siswa menyampaikan hasil pengamatan mereka dan hasil verifikasi mereka untuk selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan oleh siswa yang dijadikan prinsip umum dengan memperhatikan hasil verifikasi.

Dengan berakhirnya kegiatan pembelajaran tersebut peneliti melakukan refleksi terhadap setiap langkah yang ditempuh, serta hasil yang diperoleh siswa selama pembelajaran dan diberikan penjelasan kembali oleh peneliti mengenai pengertian suhu dan kalor. Untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran peneliti mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.

#### **b. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran Pada Kelas Kontrol**

Pembelajaran pertama dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 3 Juni 2021 pukul 09.00 – 10.30 WIB. Pembelajaran dilaksanakan secara langsung dengan siswa kelas V B yang menjadi kelas kontrol. Pada awal pembelajaran peneliti memberikan salam dan mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing, selanjutnya peneliti mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran dan menginformasikan tema yang akan dibelajarkan yaitu tentang panas dan perpindahannya.

Peneliti memberikan beberapa pertanyaan untuk menstimulasi rasa ingin tahu siswa, tentang topik yang akan dibahas pada tema, selanjutnya siswa mencermati gambar yang disajikan di Buku Siswa lalu peneliti mengarahkan diskusi dengan meminta siswa untuk mengamati gambar tersebut dan menjawab beberapa pertanyaan yang ada. Selanjutnya siswa membaca teks bacaan yang berjudul “Sumber Energi Panas” di dalam hati, lalu peneliti membuat kesimpulan dari bacaan dan menjelaskan kepada siswa. Peneliti meminta siswa memperhatikan penjelasan peneliti, untuk selanjutnya peneliti menjelaskan materi suatu kegiatan pengamatan bagaimana sumber energi panas matahari dapat menyebabkan perubahan-perubahan yang dengan mudah dapat kita lihat dan amati. Peneliti memberikan kesempatan siswa untuk bertanya yang belum dipahami, peserta didik mencatat materi yang ditulis dan dijelaskan peneliti.

Dengan berakhirnya kegiatan pembelajaran tersebut peneliti melakukan refleksi terhadap setiap langkah yang ditempuh, serta hasil yang diperoleh siswa selama pembelajaran dan diberikan penjelasan kembali oleh peneliti mengenai pengertian suhu dan kalor. Untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran peneliti mengajak semua siswa berdo'a menurut agama dan keyakinan masing-masing.



### 3. Deskripsi Data Penelitian

#### a. Deskripsi Data *Pretest* Kelompok Eksperimen

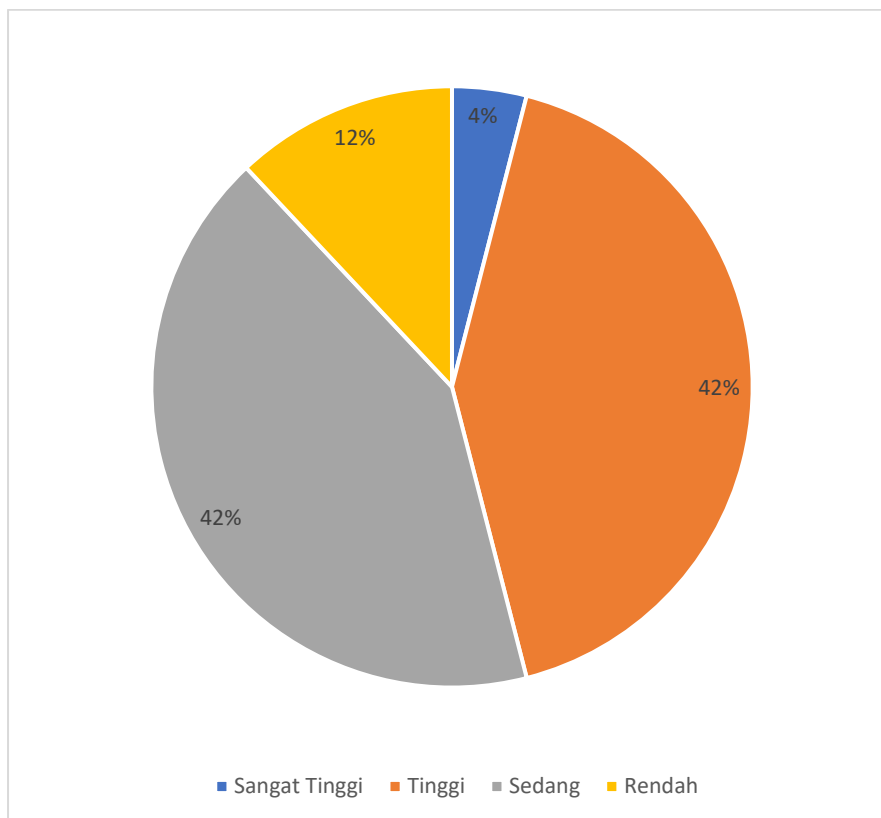
Pelaksanaan *pretest* pada kelompok eksperimen dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 2 Juni 2021 pukul 08.00 – 09.00 WIB, diberikan kepada 24 siswa. Berikut data deskriptif *pretest* hasil belajar IPA pada materi suhu dan kalor.

Dilihat pada tabel berikut terdapat 24 siswa yang mengikuti *pretest* di kelas eksperimen dengan skor tertinggi 92 dan skor terendah 33 dan diperoleh skor rata-rata 60,79 dengan standar deviasi 14,667. Berdasarkan kriteria *pretest* yang ditetapkan, data dapat dibuat tabel distribusi *pretest* kelompok eksperimen sebagai berikut.

Tabel 5 Distribusi Pretest Kelompok Eksperimen

Nilai Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase
84-100	Sangat Tinggi	1	4%
67-83	Tinggi	10	42%
50-66	Sedang	10	42%
33-49	Rendah	3	12%
Jumlah			100%

Dari tabel 9 diatas, maka dapat digambarkan dalam diagram *pie* di bawah ini.



Gambar 1 Diagram *Pie* Interval *Pretest* Kelompok Eksperimen

Berdasarkan tabel dan diagram diatas dapat dijelaskan bahwa kelompok yang berkriteria tinggi dan sedang memiliki jumlah yang sama, selanjutnya kelompok dengan kriteria sangat tinggi masih sangat sedikit terbukti hanya 4%, sedangkan kelompok dengan kriteria rendah cukup besar dengan persentase 12%.

#### **b. Deskripsi Data *Pretest* Kelompok Kontrol**

Pelaksanaan *pretest* pada kelompok kontrol dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 2 Juni 2021 pukul 09.00 – 10.00 WIB, diberikan kepada 20 siswa.

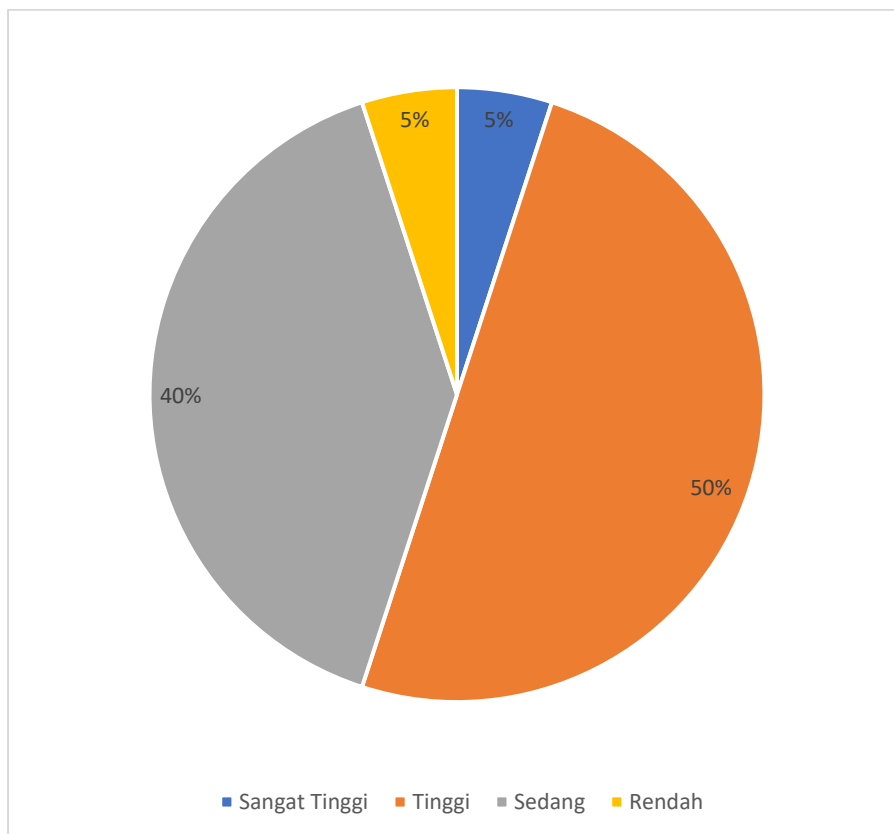
Berikut data deskriptif *pretest* hasil belajar IPA pada materi suhu dan kalor.

Dilihat pada tabel berikut terdapat 20 siswa yang mengikuti *pretest* di kelas kontrol dengan skor tertinggi 92 dan skor terendah 42 dan diperoleh skor rata-rata 65,40 dengan standar deviasi 12,796. Berdasarkan kriteria *pretest* yang ditetapkan, data dapat dibuat tabel distribusi *pretest* kelompok kontrol sebagai berikut.

Tabel 6 Distribusi Pretest Kelompok Kontrol

Nilai Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase
84-100	Sangat Tinggi	1	5%
67-83	Tinggi	10	50%
50-66	Sedang	8	40%
33-49	Rendah	1	5%
Jumlah		20	100%

Dari tabel 10 diatas, maka dapat digambarkan dalam diagram *pie* di bawah ini.



Gambar 2 Diagram *Pie* Interval *Pretest* Kelompok Kontrol

Berdasarkan tabel dan diagram diatas dapat dijelaskan bahwa kelompok yang berkriteria sangat tinggi dan rendah memiliki jumlah yang sama, selanjutnya kelompok dengan kriteria tinggi memiliki jumlah sangat besar terbukti dengan 50%, sedangkan kelompok dengan kriteria sedang cukup besar dengan persentase 40%.

### c. Deskripsi Data *Posttest* Kelompok Eksperimen

Pelaksanaan *posttest* pada kelompok eksperimen dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 4 Juni 2021 pukul 08.00 – 09.00 WIB, diberikan kepada 24

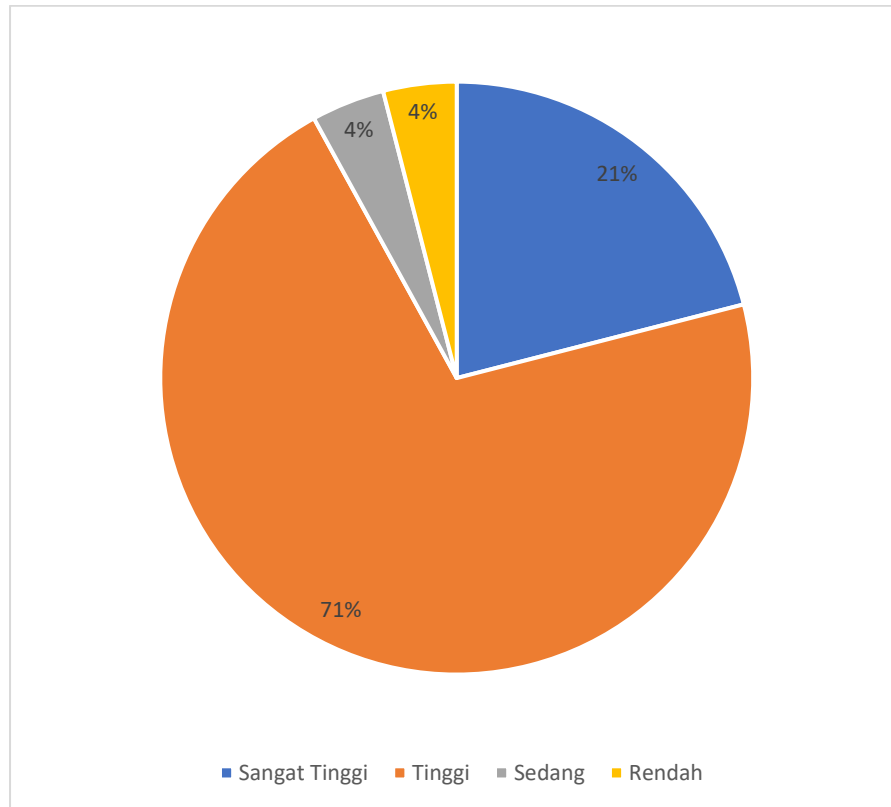
siswa. Berikut data deskriptif *posttest* hasil belajar IPA pada materi suhu dan kalor.

Dilihat pada tabel berikut terdapat 24 siswa yang mengikuti *posttest* di kelas eksperimen dengan skor tertinggi 100 dan skor terendah 42 dan diperoleh skor rata-rata 77,79 dengan standar deviasi 12,887. Berdasarkan kriteria *posttest* yang ditetapkan, data dapat dibuat tabel distribusi *posttest* kelompok eksperimen sebagai berikut.

Tabel 7 Distribusi Posttest Kelompok Eksperimen

Nilai Interval	Kriteria	Frekuensi	Persentase
84-100	Sangat Tinggi	5	21%
67-83	Tinggi	17	71%
50-66	Sedang	1	4%
33-49	Rendah	1	4%
Jumlah		24	100%

Dari tabel 11 diatas, maka dapat digambarkan dalam diagram *pie* di bawah ini.



Gambar 3 Diagram *Pie* Interval *Posttest* Kelompok Eksperimen

Berdasarkan tabel dan diagram diatas dapat dijelaskan bahwa kelompok yang berkriteria sedang dan rendah memiliki jumlah yang sama, selanjutnya kelompok dengan kriteria tinggi memiliki jumlah yang sangat besar terbukti dengan 71%, sedangkan kelompok dengan kriteria sangat tinggi memiliki jumlah cukup besar dengan persentase 21%.

#### d. Deskripsi Data *Posttest* Kelompok Kontrol

Pelaksanaan *posttest* pada kelompok kontrol dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 4 Juni 2021 pukul 09.00 – 10.00 WIB, diberikan kepada 20

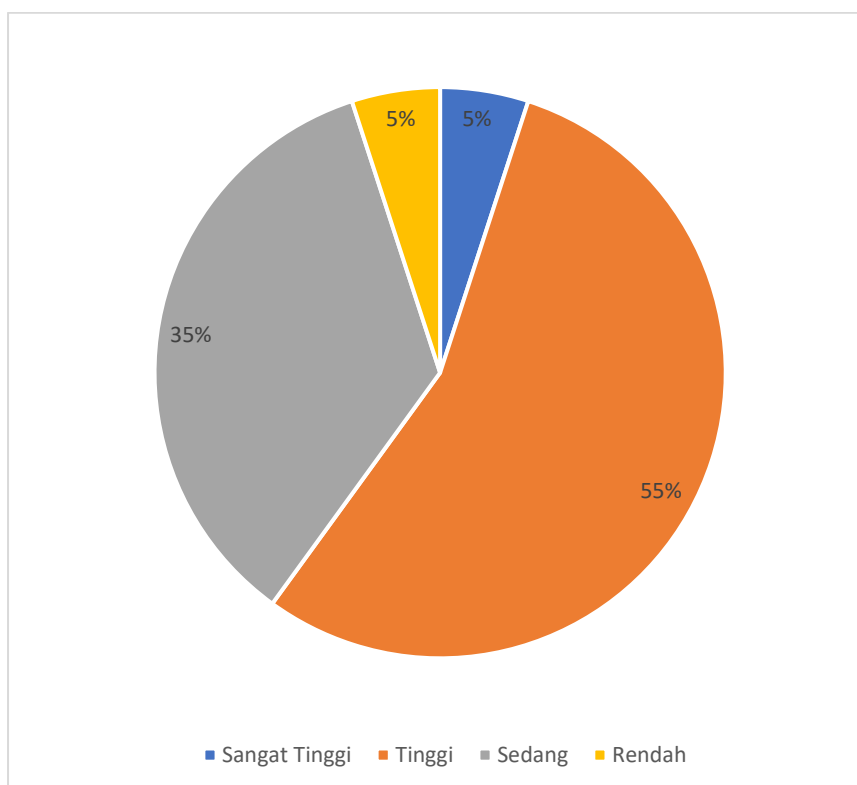
siswa. Berikut data deskriptif *posttest* hasil belajar IPA pada materi suhu dan kalor.

Dilihat pada tabel berikut terdapat 20 siswa yang mengikuti *posttest* di kelas kontrol dengan skor tertinggi 92 dan skor terendah 42 dan diperoleh skor rata-rata 67,05 dengan standar deviasi 12,262. Berdasarkan kriteria *posttest* yang ditetapkan, data dapat dibuat tabel distribusi *posttest* kelompok kontrol sebagai berikut.

Tabel 8 Distribusi Posttest Kelompok Kontrol

<b>Nilai Interval</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
84-100	Sangat Tinggi	1	5%
67-83	Tinggi	11	55%
50-66	Sedang	7	35%
33-49	Rendah	1	5%
Jumlah		20	100%

Dari tabel 12 diatas, maka dapat digambarkan dalam diagram *pie* di bawah ini.



Gambar 4 Diagram Pie Interval Posttest Kelompok Kontrol

Berdasarkan tabel dan diagram diatas dapat dijelaskan bahwa frekuensi *posttest* kelas kontrol terletak pada interval 84-100 dengan frekuensi yaitu 1 orang peserta didik ber kriteria sangat tinggi dengan persentase sebanyak 5%, sedangkan untuk interval 67-83 dengan frekuensi 11 peserta didik ber kriteria tinggi dengan persentase sebanyak 55%, selanjutnya untuk interval 50-66 dengan frekuensi 7 peserta didik yang ber kriteria sedang dan persentase sebanyak 35%, untuk interval nilai terendah 33-49 frekuensinya yaitu sebanyak 1 peserta didik dengan persentase 5%.

Sehingga dapat ditampilkan dalam tabel berikut:



Tabel 9 Nilai Rata-rata Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

<i>Descriptive Statistics</i>					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Eksperimen	24	33	92	60.79	14.667
Posttest Eksperimen	24	42	100	77.79	12.887
Pretest Kontrol	20	42	92	65.40	12.796
Posttest Kontrol	20	42	92	67.05	12.262
Valid N (listwise)	20				

Tabel diatas menunjukkan hasil rata-rata pada *pretest* kelompok eksperimen, *pretest* kelompok kontrol, *posttest* kelompok eksperimen, dan *posttest* kelompok kontrol menggunakan SPSS *statistics*.

#### 4. Hasil Uji Prasyarat (Normalitas dan Homogenitas)

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Pengujian normalitas ini dilakukan menggunakan Uji *Kolmogorov-smirnov* dengan menggunakan bantuan SPSS *statistics*.

Dasar pengambilan keputusan dalam Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*, yaitu: Jika signifikansi ( $\text{sig} > 0,05$ ) maka data berdistribusi normal.

Berikut hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang diperoleh dari data N-test skor hasil belajar IPA pada materi suhu dan kalor siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Tabel 10 Hasil Uji Normalitas *Pretest Posttest* Kelompok Eksperimen

<i>Tests of Normality</i>				
	Kelas	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pretest	.952	24	.292
	Posttest	.924	24	.070

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen jika dilihat pada tabel diatas maka kelas eksperimen memiliki nilai sig > 0,05 pada *pretest* nya sendiri nilai signifikansinya berjumlah 0,292 > 0,05 dan pada *posttest* nya nilai signifikansinya berjumlah 0,70 > 0,05. Artinya nilai signifikansi tersebut lebih besar dari nilai signifikansi minimal dan data *pretest posttest* tersebut berdistribusi normal.

Tabel 11 Hasil Uji Normalitas *Pretest Posttest* Kelompok Kontrol

<i>Tests of Normality</i>				
	Kelas	Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pretest	.949	20	.356
	Posttest	.957	20	.489

Berdasarkan hasil *pretest dan posttest* di kelas kontrol jika dilihat pada tabel diatas maka kelas kontrol memiliki nilai  $\text{sig} > 0,05$  pada *pretest* nya sendiri nilai signifikansinya berjumlah  $0,356 > 0,05$  dan pada *posttest* nya nilai signifikansi berjumlah  $0,489 > 0,05$ . Artinya nilai signifikansi tersebut lebih besar dari nilai signifikansi minimal dan data *pretest posttest* tersebut berdistribusi normal.

#### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dalam rangka menguji kesamaan varians setiap kelompok data. Pengujian homogenitas ini menggunakan Uji *Levene*. Perhitungan uji homogenitas dengan Uji *Levene* dilakukan dengan menggunakan *software SPSS*.

Dasar pengambilan keputusan yaitu jika nilai *Levene Statistic*  $> 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen.

Tabel 12 Hasil Uji Homogenitas *Pretest Posttest* Kelompok Eksperimen

#### *Test of Homogeneity of Variance*

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	1.720	1	46	.196
	Based on Median	1.602	1	46	.212
	Based on Median and with adjusted df	1.602	1	45.069	.212
	Based on trimmed mean	1.604	1	46	.212

Berdasarkan hasil *pretest dan posttest* di kelas eksperimen jika dilihat pada tabel diatas maka kelas eksperimen memiliki nilai *Levene Statistic*  $> 0,05$  pada *pretest dan posttest* nya sendiri nilai *Levene Statistic* berjumlah  $0,196 > 0,05$ . Artinya nilai signifikansi tersebut lebih besar dari nilai signifikansi minimal dan data *pretest posttest* tersebut dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen.

Tabel 13 Hasil Uji Homogenitas *Pretest Posttest* Kelompok Kontrol

***Test of Homogeneity of Variance***

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	.208	1	38	.651
	Based on Median	.141	1	38	.710
	Based on Median and with adjusted df	.141	1	37.986	.710
	Based on trimmed mean	.216	1	38	.645

Berdasarkan hasil *pretest dan posttest* di kelas kontrol jika dilihat pada tabel diatas maka kelas kontrol memiliki nilai *Levene Statistic*  $> 0,05$  pada *pretest dan posttest* nya sendiri nilai *Levene Statistic* berjumlah  $0,651 > 0,05$ . Artinya nilai signifikansi tersebut lebih besar dari nilai signifikansi minimal dan data *pretest posttest* tersebut dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen.

c. **Hasil Uji Hipotesis**

Uji hipotesis digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata nilai *pretest posttest* serta pengaruh hasil belajar IPA pada materi suhu dan kalor di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pengujian hipotesis menggunakan Uji-t untuk dua kelompok data dari satu kelompok sampel (berpasangan).

Uji hipotesis tersebut dilakukan dengan menggunakan program SPSS, dengan kriteria pengujian hipotesis:

Jika nilai signifikansi (2-tailed)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Jika nilai signifikansi (2-tailed)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

$H_0$ : Tidak ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar *Pretest* dan *Posttest* yang artinya tidak ada pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar IPA pada materi suhu dan kalor.

$H_1$ : Ada perbedaan rata-rata hasil belajar *Pretest* dan *Posttest* yang artinya ada pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar IPA pada materi suhu dan kalor.

Tabel 14 Hasil Uji Hipotesis *Pretest Posttest* Kelompok Eksperimen***Paired Samples Test***

		Paired Differences					t	df	Significance	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	Pretest - Posttest	-17.000	8.320	1.698	-20.513	-13.487	-10.010	23	<,001	<,001

Berdasarkan tabel diatas untuk menguji perbedaan rata-rata skor *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dengan menggunakan model *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA pada materi suhu dan kalor dapat dilihat bahwa nilai signifikansi (2-tailed)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Di kelas eksperimen sendiri nilai signifikansinya berjumlah  $0,001 < 0,05$  artinya nilai signifikansi tersebut lebih kecil daripada nilai signifikansi minimal. Maka dari itu ada perbedaan rata-rata hasil belajar *Pretest* dan *Posttest* yang artinya ada pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar IPA pada materi suhu dan kalor.

Tabel 15 Uji Hipotesis *Pretest Posttest* Kelompok Kontrol***Paired Samples Test***

		Paired Differences					t	df	Significance	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	Pretest - Posttest	-1.650	4.271	.955	-3.649	.349	-1.728	19	.050	.100

Berdasarkan tabel diatas untuk menguji perbedaan rata-rata skor *pretest* dan *posttest* kelompok kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar IPA pada materi suhu dan kalor dapat dilihat bahwa nilai signifikansi (2-tailed)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Di kelas kontrol sendiri nilai signifikansinya berjumlah  $0,100 < 0,05$  artinya nilai signifikansi tersebut lebih besar daripada nilai signifikansi minimal. Maka dari itu tidak ada perbedaan rata-rata antara hasil belajar *Pretest* dan *Posttest* yang artinya tidak ada pengaruh penggunaan model pembelajaran Konvensional terhadap hasil belajar IPA pada materi suhu dan kalor.

## B. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Cikupa Lebaksari, Kecamatan Parakansalak Kabupaten Sukabumi. Adapun populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas V di SD Negeri Cikupa. Dalam penelitian ini, kondisi awal hasil belajar IPA dilihat dari hasil wawancara dengan guru dan hasil kemampuan awal (*pretest*) yang dilakukan oleh kelompok eksperimen dan kelompok kontrol bahwa hasil belajar IPA siswa tergolong rendah. Maka peneliti membuat rancangan untuk penelitian dan perlakuan yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar IPA pada sampel yang dipilih setelah adanya perlakuan.

Sampel penelitian adalah siswa kelas V A sebagai kelompok eksperimen dan kelas V B sebagai kelompok kontrol. Pada kelas eksperimen belajar menggunakan model *discovery learning* sedangkan pada kelas kontrol belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah peneliti melaksanakan perlakuan pada kelompok eksperimen dan pembelajaran di kelompok kontrol, untuk mengetahui hasil belajar IPA pada materi suhu dan kalor siswa setelah pemberian *pretest*, perlakuan maka dilakukan *posttest* berupa pemberian soal yang sama seperti soal yang diberikan sebelum adanya perlakuan.

Pada pelaksanaan pembelajaran kelompok eksperimen menggunakan model *discovery learning*, guru memberikan beberapa pertanyaan untuk menstimulasi rasa ingin tahu siswa, tentang topik yang akan dibahas pada tema. Selanjutnya siswa mencermati gambar yang disajikan pada buku siswa, siswa membaca teks bacaan dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bergantian menuliskan jawaban di papan tulis dari pertanyaan yang terdapat pada teks



bacaan. Selanjutnya siswa membuat kesimpulan dari bacaan dan menjelaskan kepada teman sebangkunya. Selanjutnya siswa melakukan pengamatan untuk mengamati bagaimana sumber energi panas matahari dapat menyebabkan perubahan-perubahan yang dengan mudah dapat kita lihat dan amati. Siswa melakukan kegiatan bersama dengan kelompoknya yang terdiri dari tiga orang, siswa mempersiapkan alat dan bahan yang akan dibutuhkan dalam kegiatan tersebut yaitu wadah untuk es batu, 3 buah es batu dengan ukuran yang sama dan pencatat waktu. Siswa mengamati dengan mengukur dan mencatat waktu yang diperlukan bagi es batu pada masing-masing wadah untuk benar-benar mencair. Selanjutnya guru meminta siswa untuk memeriksa secara cermat pekerjaan yang telah mereka lakukan dan guru meminta siswa menyampaikan hasil pengamatan mereka lalu menyuruh siswa untuk menarik kesimpulan. Kelompok eksperimen yang menggunakan model *discovery learning* memiliki rerata skor hasil belajar IPA lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Sedangkan pada pembelajaran kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional, sebenarnya tidak berbeda jauh pembelajaran kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen hanya saja pada kelompok kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional siswa hanya disajikan model pembelajaran seperti ceramah, diskusi yang diberikan oleh guru dan membuat siswa jenuh akan pembelajaran.

Hasil belajar IPA pada materi suhu dan kalor di kelas eksperimen dilihat dari nilai *pretest* siswa memiliki nilai rata-rata 60,79 dan nilai *posttest* setelah

diberi perlakuan dengan menggunakan model *discovery learning* dengan nilai rata-rata 77,79.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terdapat perbedaan pengaruh penggunaan model *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA siswa pada materi suhu dan kalor. Dibuktikan dengan hasil analisis Uji-t untuk dua kelompok data dari satu kelompok sampel (berpasangan) didapatkan nilai signifikansi (2-tailed) 0,001 dengan  $0,001 < 0,05$  sehingga dalam hipotesis  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata hasil belajar *Pretest* dan *Posttest* yang artinya ada pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar IPA pada materi suhu dan kalor yang baik pada siswa yang mendapat perlakuan dengan menggunakan model *discovery learning* dibanding dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan ada kemungkinan faktor dari bias pengambilan data, dimana kondisi informasi yang didapat tidak mewakili terhadap situasi yang sebenarnya. Kemungkinan bias dalam penelitian ini yaitu karena jarak pengambilan data yang kurang lama. Untuk itu diperlukan cara untuk mengatasinya Adapun cara yang bisa digunakan salah satunya adalah dengan memiliki perencanaan yang matang sebelum pengumpulan data dilakukan.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Selama penelitian berlangsung banyak sekali keterbatasan yang dihadapi oleh peneliti, diantaranya:

1. Dalam melakukan penelitian, peneliti menyadari masih memiliki keterbatasan dalam pengetahuan. Akan tetapi peneliti berusaha semaksimal mungkin dalam melaksanakan dan penyusunan penelitian ini sesuai dengan kemampuan peneliti berdasarkan arahan dan bimbingan dari beberapa guru pengajar di SD Negeri Cikupa dan dosen pembimbing.
2. Pelaksanaan penelitian, dalam hal ini peneliti menyadari bahwa masih banyak kekurangan saat penelitian berlangsung terutama dalam hal mengatur waktu jadwal penelitian, karena peneliti harus membagi waktu untuk bekerja dan melaksanakan kegiatan penelitian, tetapi dalam hal ini peneliti berusaha semaksimal mungkin agar penelitian berjalan dengan semestinya, dalam situasi dan kondisi pandemik saat ini pelaksanaan penelitian harus tetap berjalan dengan tidak lupa untuk selalu mematuhi protokol kesehatan dengan menerapkan 3M yaitu mencuci tangan sebelum dan sesudah pembelajaran, memakai masker, dan menjaga jarak.

alam pelaksanaan *pretest posttest* dan pelaksanaan pembelajaran tidak semua siswa mengikuti kegiatan ini dikarenakan sakit ataupun siswa yang tidak hadir tanpa keterangan apapun, sehingga kondisi ini membuat peneliti dalam menentukan jumlah sampel di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol tidak sama jumlahnya.

Karena penelitian ini dilaksanakan secara langsung yaitu untuk meneliti Pengaruh *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar IPA pada materi suhu dan kalor dengan menggunakan metode eksperimen, tentunya membuat peneliti dan peserta didik bertatap muka secara langsung maka dari itu,

selama penelitian berlangsung peneliti selalu membawa dan membagikan masker kepada peserta didik, terutama kepada peserta didik yang tidak membawa masker walaupun pada hari sebelumnya sudah pernah dibagikan masker tetapi tetap saja pada keesokan harinya masih ada peserta didik yang tidak membawa atau tidak memakai masker.