

BAB IV

DESKRIPSI HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Kemang Kecamatan Serang Kota Serang. Dalam penelitian ini menggunakan metode Pre Eksperimen dengan desain *one group pretest posttest*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri kemang tahun pelajaran 2018/2019 dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4.1

Daftar siswa kelas IV SD Negeri Kemang

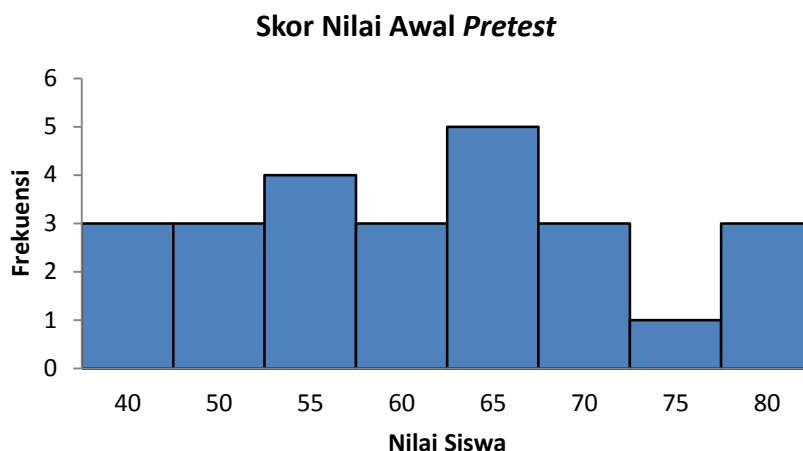
Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah siswa
IV	13	12	25

Dalam pelaksanaan penelitian dilakukan dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama dilakukan dengan memberikan pretest untuk mengetahui pengetahuan awal siswa tanpa disertai dengan *treatment*. Sedangkan pada pertemuan selanjutnya diberikan perlakuan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan strategi *Card Sort* disertai dengan *posttest* diakhir pembelajaran. Pokok bahasan yang diajarkan pada penelitian ini adalah materi tentang sumber energi. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui kemampuan hasil belajar siswa pada materi sumber energi.

1. Deskripsi Data Pre-Test

Data *pre-test* dalam penelitian ini didapat dengan memberikan tes berupa *multiple choice* atau soal pilihan ganda yang terdiri dari 20 butir soal tentang materi sumber energi. Hasil dari pelaksanaan pretest ini dapat dilihat pada lampiran D.

Adapun distribusi frekuensi hasil belajar IPA pada awal sebelum diberikan perlakuan dapat dilihat pada diagram batang berikut ini:



Berdasarkan diagram di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil nilai pretest dengan nilai sebesar 40 berjumlah 3 siswa, nilai 50 berjumlah 3 siswa, nilai 55 berjumlah 4 siswa, nilai 60 berjumlah 3 siswa, nilai 65 berjumlah 5 siswa, nilai 70 berjumlah 3 siswa, nilai 75 berjumlah 1 siswa dan dengan nilai 80 berjumlah 3 siswa.

Kemudian dapat diketahui skor nilai terendah pretest adalah 40 sebanyak 3 siswa dan nilai tertinggi 80.

Adapun hasil perhitungan rata-rata, standar deviasi (simpangan baku), nilai minimum, nilai maximum, dan varians pretest dapat dilihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 4.2

Analisis Data *Pre-Test* Hasil Belajar IPA

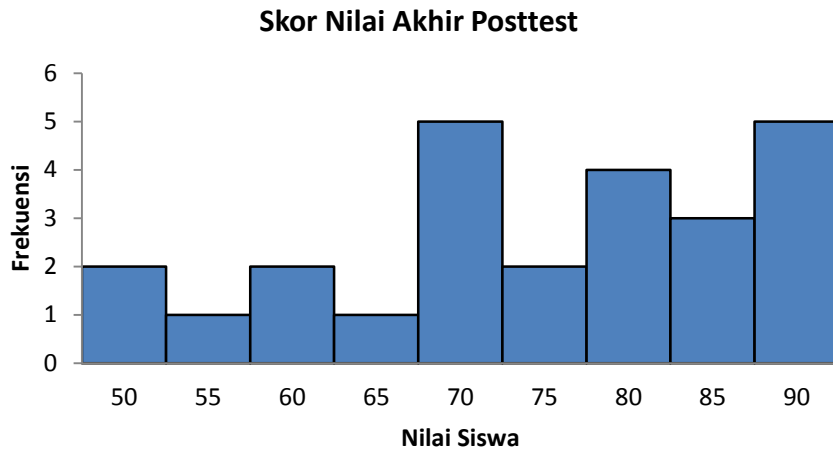
Minimum	Maximum	Mean	Simpangan Baku
40	80	61,8	11,08

Berdasarkan Tabel di atas, didapat rata-rata skor *pre-test* hasil belajar adalah 61,8 dengan nilai minimum 40, nilai maximum 80 dan simpangan baku 11,08.

2. Deskripsi data *Post-Test*

Setelah dilaksanakannya *treatment* selama 2 kali pertemuan untuk mengetahui hasil dari treatment dengan menerapkan strategi *Card Sort*, peneliti memberikan tes berupa *multiple choice* sebanyak 20 butir soal setelah pembelajaran, didapatkan data yang dapat dilihat pada lampiran D.

Adapun distribusi frekuensi hasil pembelajaran akhir setelah diberikan perlakuan dapat dilihat pada Histogram skor nilai akhir *posttest* berikut ini.



Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa hasil nilai akhir posttest siswa setelah diberi perlakuan menjadi baik dengan nilai 50 berjumlah 2 siswa, nilai 55 berjumlah 1 siswa, nilai 60 berjumlah 2 siswa, nilai 65 berjumlah 1 siswa, nilai 70 berjumlah 5 siswa, nilai 80 berjumlah 4 siswa, nilai 85 berjumlah 3 siswa dan dengan nilai terbesar yaitu nilai 90 berjumlah 5 siswa.

Adapun hasil perhitungan rata-rata, standar deviasi (simpangan baku), nilai minimum, nilai maximum, dan varians untuk *posttest* hasil belajar siswa pada materi sumber energi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.3

Analisis Data *Posttest* Hasil Belajar

Minimum	Maximum	Mean	Simpangan Baku
50	90	74,28	12,53

Berdasarkan tabel di atas, didapat rata-rata skor *posttest* hasil belajar adalah 74,28 dengan nilai minimum 50 dan maximum 90 serta simpangan baku 12,53.

B. Uji Analisis Data

1. Uji Normalitas Data *Pre-test*

Uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan uji chi kuadrat (χ^2) dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Setelah dihitung chi kuadrat (χ^2), selanjutnya adalah membandingkan nilai (χ^2) hitung dengan (χ^2) tabel.

Berikut ini hasil perhitungan uji normalitas data pretest hasil belajar dengan menggunakan chi kuadrat (χ^2), didapat nilai χ^2 sebagai berikut:

Tabel 4.4
Nilai χ^2 *pretest* Hasil Belajar IPA

Fe	Fo	χ^2
1,67	3	1,06
3,755	3	0,15
5,7525	7	0,27
6,005	5	0,17
4,2675	3	0,38
2,065	4	1,81
Jumlah		3,84

Dengan membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $k - 1 = 6 - 1 = 5$, maka dapat dilihat pada tabel chi kuadrat dengan $\chi^2_{\text{tabel}} = 11,07$.

Dengan kriteria :

Jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka distribusi normal

Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ maka distribusi tidak normal

Dari penjabaran di atas diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} = 3,84 < \chi^2_{tabel} = 11,07$,

Maka dapat disimpulkan bahwa data pretest **normal**.

2. Uji Normalitas data Post-Test

Uji normalitas ini juga dilakukan dengan menggunakan uji chi kuadrat (χ^2) dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Setelah dihitung chi kuadrat (χ^2), selanjutnya adalah membandingkan nilai (χ^2) hitung dengan (χ^2) tabel.

Berikut ini hasil perhitungan uji normalitas data posttest hasil belajar dengan menggunakan chi kuadrat (χ^2), didapat nilai χ^2 sebagai berikut:

Tabel 4.5
Nilai χ^2 post-test Hasil Belajar IPA

Fe	Fo	χ^2
1,3525	3	2,00
2,7225	2	0,192
4,885	6	0,254
8,34	2	4,819
1,8825	4	2,382
5,0925	8	0,161
Jumlah		9,80

Dengan membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05/5\%$ dan derajat kebebasan (dk) = $k - 1 = 6 - 1 = 5$, maka rincian pada tabel Chi Kuadrat $\chi^2_{tabel} = 11,07$

Dengan kriteria :

Jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka distribusi normal

Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ maka distribusi tidak normal

Dari penjabaran di atas diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} = 9,80 < \chi^2_{tabel} = 11,07$,

Maka dapat disimpulkan bahwa data *posttest* **normal**.

3. Uji Homogenitas *Pre-test Post-test*

Nilai varians *pre-test* dan *post-test* diperoleh dari simpangan baku yang tertera pada statistik deskriptif tabel 4.2 dan 4.3.

$$\text{Varians } \textit{Pre-test} = 11,08^2 = 122,7664$$

$$\text{Varians } \textit{Post-test} = 12,53 = 157.0009$$

Dk pembilang = 25 (variens terbesar) dan dk penyebut (variens terkecil) dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ di peroleh nilai $F_{tabel} = 1,92$ karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $1,27 < 1,92$ sesuai dengan ketentuan maka H_0 diterima. Jadi data pretest dan posttest **homogen**.

Dengan kriteria

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka varian homogen

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka varian tidak homogen

C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji “t untuk dua sampel kecil yang satu sama lain saling berhubungan. Hasil analisis data penelitian dapat dilihat pada tabel 4.9 pada lampiran.

Adapun hipotesis yang diujikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan strategi *card sort* terhadap hasil belajar IPA pada materi sumber energi

H_a : Terdapat pengaruh penggunaan strategi *card sort* terhadap hasil belajar IPA materi sumber energi

Tabel 4.6 Hipotesis Uji t

N	MD_D	SD_D	SE_{MD}	t_o	t_{tabel} (5%)	Simpulan
25	13,8	16,77	3,43	4,023	2,064	H_0 ditolak dan menerima H_a

Data tersebut menjelaskan bahwa dengan jumlah siswa atau $n = 25$ siswa didapatkan *Mean of Difference* (M_D) pada pengujian hipotesis ini sebesar 13,8. Kemudian standar deviasi (SD_D) sebesar 16,77. Untuk standar error (standar kesesatan) dari *Mean of difference* adalah 3,43 dan dari hasil perhitungan $t_o = 4,023$ dan bila dikonsultasikan dengan nilai tabel “t” pada taraf signifikansi 5% dan $df = N-1 = 25-1 = 24$ pada taraf signifikansi 5% $t_{tabel} = 2,064$. Hal ini menunjukkan $t_{observasi} = 4,023 > 2,064 = t_{tabel}$. Maka

dapat diinterpretasikan, menerima hipotesis alternatif dan menolak hipotesis nol yang berarti bahwa terdapat pengaruh penggunaan strategi *card sort* terhadap hasil belajar IPA materi sumber energi.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Kemang kota Serang dengan menggunakan kelas IV sebagai sampel penelitian. Pada awal penelitian ini dilakukan *pretest* sebelum pembelajaran untuk mengetahui kemampuan awal siswa. *Pretest* ini menggunakan soal *multiple choice* sebanyak 20 butir soal yang telah divalidasi. Setelah *pretest* dilakukan, diperoleh hasil *pretest* siswa pada mata pelajaran IPA materi sumber energi dengan nilai rata-rata 61,8.

Setelah mengetahui kemampuan siswa tersebut maka pada pertemuan berikutnya peneliti memberikan *treatment* sebanyak 2 kali dengan menggunakan strategi *Card Sort* pada pembelajaran. Setelah pembelajaran selesai pada *treatment* yang terakhir kemudian siswa diberikan *posttest* untuk melihat hasil belajar IPA pada materi sumber energi didapatkan nilai dengan nilai rata-rata siswa sebesar 74,28.

Berdasarkan hasil analisis *pre-test* dan *posttest* menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa pada materi sumber energi menjadi lebih baik dengan menggunakan strategi *card sort* yang pada saat pembelajaran

berlangsung dibandingkan dengan nilai *pretest* yang tidak disertai dengan pemberian *treatment*.

Dapat disimpulkan bahwa perbedaan nilai akhir antara *pretest* dan *posttest* lebih tinggi pada pelaksanaan *posttest* dibandingkan dengan *pretest*. Sehingga ada pengaruh yang positif dari penggunaan strategi *Card Sort* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA untuk materi sumber energi.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ketut Sanjaya dengan judul penelitiannya “penerapan strategi pembelajaran *Card Sort* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA” diperoleh data pada siklus I presentase rata-rata aktivitas belajar siswa sebesar 79,80% (kategori aktif) dan pada siklus II presentase rata-rata hasil belajar IPA sebesar 82,61%. Kemudian diperkuat oleh penelitian Rosida yang Berjudul “Peningkatan Hasil Belajar dengan Strategi *Card Sort* Pelajaran IPA kelas IV SDN 03 Segedong dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pada siklus I yang mengalami ketuntasan hanya 11 orang dengan jumlah presentase 57,89% dan pada siklus ke II mengalami peningkatan dengan jumlah presentase 94,73%.

Dari data ini dapat disimpulkan bahwa dengan penggunaan strategi *Card Sort* Pada proses pembelajaran IPA dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.