

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian “Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas IVA Pada Mata Pelajaran IPA MI Nurul Huda Mantuil Banjarmasin.” Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata pelajaran IPA Tahun Pelajaran 2022/2023 telah dilakukan pada bulan Maret hingga bulan Mei 2023. Lokasi penelitian terletak di MI Nurul Huda Mantuil yang beralamat Jl. Antasan Bondan RT.3 No.18, Mantuil, Kec. Banjarmasin Selatan, Kota Banjarmasin Prov. Kalimantan Selatan. Adapun penyajian data meliputi hasil uji coba instrument dan hasil uji prasyarat analisis.

B. Pembahasan

1. Hasil Uji Coba Instrumen

a. Hasil Uji Validitas

Uji Validitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS Versi 25. Hasil output dari SPSS Versi 25 dibandingkan dengan r_{tabel} jika responden atau biasa disebut $N = 46 - 2 = 44$ dengan taraf signifikan 5% adalah 0,297 jadi, item pernyataan dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$. Hasil perhitungan SPSS 25 dan r_{tabel} dapat dilihat dalam lampiran IX dan lampiran XII. Hasil analisis menunjukkan bahwa semua item pernyataan dinyatakan valid dapat diamati pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Validasi Instrumen Minat Belajar

No	Indikator	Butir Soal	Keterangan
1	Perasaan senang	1	Valid
		2	Tidak Valid
		3	Valid
		4	Valid
		5	Tidak Valid
		6	Valid
		7	Tidak Valid
2	Perasaan tertarik	8	Valid
		9	Valid
		10	Valid
		11	Valid
		12	Valid
		13	Tidak Valid
3	Minat dan ketajaman perhatian dalam belajar	14	Valid
		15	Valid
		16	Tidak Valid
		17	Valid
		18	Tidak Valid
4	Mandiri dalam belajar	19	Tidak Valid
		20	Valid

Berdasarkan table di atas maka dapat disimpulkan bahwa pada indikator “*Perasaan Senang*” terdapat 4 butir soal yang valid dan 3 butir soal yang tidak valid. Indikator “*Perasaan Tertarik*” terdapat 5 butir soal valid dan 1 soal tidak valid. Indikator “*Minat dan Ketajaman Perhatian dalam Belajar*” terdapat 3 soal yang valid dan 2 butir soal tidak valid. Dan indikator “*Mandiri dalam Belajar*” terdapat 1 soal Valid dan 1 soal tidak valid. Maka dari itu saya hanya mengambil butir soal yang dinyatakan valid dan tidak memakai butir soal yang tidak valid sebagai instrument pengambilan data penelitian.

2. Hasil Pengujian Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dipergunakan untuk mendapati suatu sebaran data apakah sudah normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini memakai rumus Shapiro wilk dengan bantuan SPSS versi 25. Jika diperoleh $\text{sig.} > 0,05$ maka data memiliki distribusi normal, sedangkan jika $\text{sig.} < 0,05$ maka data distribusi tidak normal. Perhitungan hasil uji coba normalitas dapat diamati pada tabel:

**Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Uji Normalitas
Tests of Normality**

	KELAS	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk	
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df
HASIL MINAT BELAJAR SISWA	PRETEST EKSPERIMEN	,150	25	,152	,950	25
	POSTEST EKSPERIMEN	,214	25	,004	,827	25
	PRETEST KONTROL	,157	21	,189	,953	21
	POSTEST KONTROL	,192	21	,043	,919	21

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan output pada tabel di atas data diketahui memiliki nilai Signifikansi (SIG) untuk :

Uji Shapiro-wilk $0,251 > 0,05$

Dapat diartikan nilai signifikansinya $> 0,05$, sehingga dapat di simpulkan bahwa data penelitian berdistribusi **normal**.

b. Uji Paired Sampel t Test

Uji Paired sample t test dapat dilakukan jika data dalam penelitian berdistribusi normal pada Uji Normalitas. Peneliti menggunakan Uji Paired Sample t test untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sample yang berpasangan. Pada penelitian ini sampel berpasangan yang diujikan adalah pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji paired sample t test ini dilakukan untuk menjawab rumusan masalah “Apakah Metode eksperimen sains berpengaruh terhadap minat belajar siswa MI Nurul Huda Mantuil Banjarmasin”.

Tabel 4.3 Hasil perhitungan Uji Paired Sampel t Test
Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 pretest eksperimen - posttest eksperimen	-9,280	4,903	,981	-11,304	-7,256	-9,463	24	,000
Pair 2 pretest kontrol - posttest kontrol	-8,143	4,542	,991	-10,210	-6,075	-8,216	20	,000

c. Uji Homogenitas

Pengujian Homogenitas dipergunakan untuk mendapatkan jawaban apakah ragam data post-test kelas eksperimen dan data post-test kelas kontrol bersifat sama atau heterogen. Data akan Homogen jika nilai signifikansi (SIG) Based On Mean $> 0,05$. Dalam pengujian data homogenitas peneliti menggunakan bantuan dari SPSS versi 25:

Tabel 4.4 Hasil perhitungan Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	4,143	3	88	,009
Based on Median	4,163	3	88	,008
HASIL MINAT BELAJAR SISWA	Based on Median and with adjusted df	3	72,477	,009
	Based on trimmed mean	3	88	,008

Pada table di atas akan dikatakan homogen apabila $a > 0,005$ setelah diuji menggunakan spss versi 25 mendapatkan hasil sebagai berikut : Interpretasi dari Uji Homogenitas diketahui bahwa Nilai signifikansi (SIG) Based On Mean adalah $0,009 > 0,005$ yang menunjukkan bahwa hasil dari data pada penelitian ini bersifat Homogen.

d. Uji Independent Sample t Test

Uji Independen Sample Test pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui terdapat perbedaan rata-rata terhadap dua pasang yang tidak berpasangan atau tidak. Persyaratan pokok dalam uji independen sampel t-test ini adalah data berdistribusi normal dan homogen (tidak mutlak). Dari hasil analisis pada data normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa data bersifat normal dan homogen. Dalam pengujian independen sample t test peneliti menggunakan bantuan dari SPSS versi 25 :

Tabel 4.5 Hasil perhitungan Uji Independent Sampel Test
Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
HASIL MINAT BELAJAR SISWA	Equal variances assumed	4,440	,040	-8,358	48	,000	-9,280	1,110	-11,512	-7,048
	Equal variances not assumed			-8,358	42,572	,000	-9,280	1,110	-11,520	-7,040

Hasil pada tabel menunjukkan Interpretasi Uji Paired Sample T Test menunjukkan output pada data diperoleh hasil Sig (2-Tailed) sebesar $0,000 <$

0,005, yang artinya dilihat dari hasil perolehan tersebut diketahui bahwa $0,000 < 0,005$ atau $r_{hitung} < r_{tabel}$. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima. maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada perbedaan rata-rata minat belajar siswa antara dilakukannya perlakuan dan tidak dilakukan perlakuan eksperimen.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik di atas terhadap treatment/ perlakuan yang diberikan oleh peneliti dapat dilihat bahwa terjadi pengaruh atas eksperimen yang dilakukan terhadap tingkat kesadaran siswa dalam pembelajaran IPA, namun berada pada angka yang tidak terlalu signifikan. Hal ini disebabkan oleh kurang maksimalnya proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan waktu didalam pembelajaran, pada model pembelajaran yang peneliti gunakan mengharuskan lebih banyak waktu baik dalam persiapan maupun saat sedang bereksperimen.

Peningkatan pada ranah afektif dalam penelitian ini dengan memberikan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen sains terhadap siswa yang dalam prosesnya bukan hanya memberikan berbagai teori saja tetapi juga memberikan siswa kesempatan untuk bereksperimen dan melakukan hal yang baru. Setelah metode eksperimen sains ini diterapkan antusias siswa terhadap materi IPA meningkat. Adanya peningkatan menunjukkan bahwa Pendidikan itu berhasil untuk memberikan perkembangan baik secara jasmani maupun rohani yang pada tujuan akhirnya adalah agar terbentuknya kepribadian utama.

3. Analisis Data

Analisis data yang dipakai pada penelitian ini adalah analisis statistic deskriptif, yang memiliki tujuan untuk menggambarkan dua variabel data yang didapat pada setiap variabel. Data-data yang ditampilkan yaitu mean, median, modus, standar deviasi, skor terendah dan skor tertinggi. Selain itu, ditampilkan juga dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan diagram. Analisis deskriptif data setiap variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Analisis Deskriptif Pretest - Posttest Eksperimen dan Kontrol

Descriptive Statistics

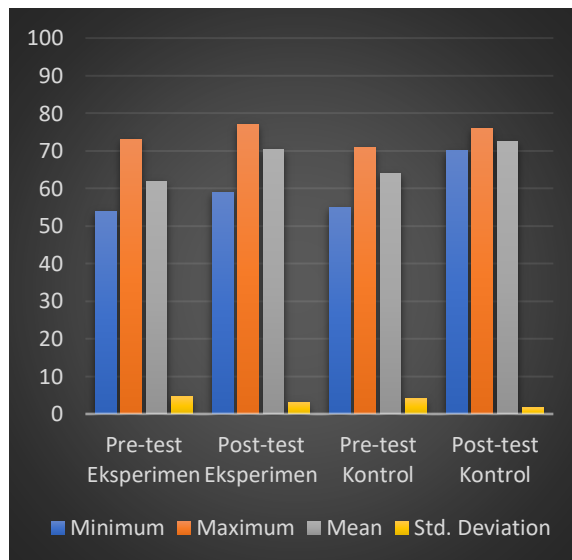
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pretest eksperimen	25	54	73	61,08	4,573
posttest eksperimen	25	59	77	70,36	3,147
pretest kontrol	21	55	71	64,10	4,061
posttest kontrol	21	70	76	72,24	1,729
Valid N (listwise)	21				

Dari hasil di atas diketahui nilai pre-test kelompok eksperimen untuk nilai terendah adalah 54 (lima puluh empat) dan nilai tertinggi adalah 73 (tujuh puluh tiga) dengan mean 61,08. Adapun untuk nilai pre-test kelompok kontrol untuk nilai terendah adalah 55 (lima puluh lima) dan nilai tertinggi adalah 71 (delapan puluh). Adapun nilai post-test kelompok eksperimen untuk nilai terendah adalah 59 (lima puluh sembilan) dan nilai tertinggi adalah 77 (tujuh puluh tujuh). Sedangkan nilai posttest kelompok kontrol untuk nilai terendah adalah 70 (tujuh puluh) dan nilai tertinggi adalah 76

(tujuh puluh enam).

a. Analisis Hasil Minat Belajar Siswa

Pada hasil sebelum dan setelah dilakukannya metode eksperimen sains pada siswa kelas IV MI Nurul Huda Mantuil Banjarmasin menunjukkan hasil perkembangan belajar dengan nilai pre-test kelas eksperimen minimum 54 dan maximum 73 dengan mean 61,08 dengan standar deviasi setelah dilakukan uji coba 4,573 dan dilakukan post-test minat belajar siswa meningkat menjadi nilai minimum 59 nilai maximum 77 dengan mean 70,36. data ini peneliti dapatkan dari perhitungan menggunakan spss versi 25.



Gambar 4.1 Gambar Grafik Minat Belajar

Tabel 4.7 Analisis Minat Belajar

	Pre-test Eksperimen	Post-test Eksperimen	Pre-test Kontrol	Post-test Kontrol

Minimum	54	59	55	70
Maximum	73	77	71	76
Mean	61,08	70,36	64,10	72,24
Std. deviation	4,573	3,147	4,061	1,729

Berdasarkan pada table hasil yang sudah dipaparkan pada diagram di atas bahwa dapat diketahui perkembangan minat belajar siswa meningkat setelah diterapkannya metode eksperimen sains terhadap siswa kelas IV MI Nurul Huda Mantuil Banjarmasin.

Sebelum di pemberlakukannya metode eksperimen sains di sekolah MI Nurul Huda Mantuil pada materi IPA, dominan dari siswa merasakan bosan karena mereka menganggap pembelajaran IPA ini sangat membosankan dan monoton. Setelah dilakukan pemberlakuan berupa penerapan metode eksperimen sains menunjukkan hasil yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil dari nilai siswa yang menunjukkan penerapan metode eksperimen yang berhasil dan adanya perkembangan dari penerapan metode ini.

b. Analisis Pengaruh Metode Eksperimen Sains Pada Minat Belajar Siswa

Setelah dilakukan Analisa uji paired sampel t test pada spss pada minat belajar pada siswa menunjukkan nilai sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,005$, hasil menunjukkan bahwa ada perubahan rata-rata hasil minat belajar siswa untuk pre-test kelas eksperimen dan post-test kelas eksperimen menggunakan

metode eksperimen sains. Dan berdasarkan output pair 1 dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terhadap penerapan metode eksperimen terhadap minat belajar siswa kelas IV MI Nurul Huda Mantuil.

Karena pada interpretasi pembelajaran menunjukkan terjadinya perubahan rata-rata minat belajar siswa sebelum dilakukan pembelajaran dengan sesudah pemberlakuan pembelajaran dengan metode eksperimen sains. Pada mean analisis deskriptif menunjukkan hasil pada Pre-test kelas eksperimen sebesar 61,08 dan Post-test sebesar 70,36 hal ini menunjukkan adanya peningkatan dalam minat belajar. Dilihat dari hasil perolehan tersebut diketahui bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Banyak faktor yang mempengaruhi minat belajar terbagi menjadi dua bagian ada faktor internal dan faktor eksternal. Dalam penelitian ini peneliti meneliti faktor eksternal yang mana penelitian ini berpaku pada kecenderungan siswa yang selalu ingin tahu terhadap apa yang baru mereka lihat.¹ Dalam metode eksperimen ini siswa merasakan secara langsung bagaimana sebuah proses eksperimen yang mereka lakukan dan hal itu sangat mempengaruhi minat belajar siswa dan metode eksperimen ini berperan penting dalam minat belajar siswa kelas 4 MI Nurul Huda Mantuil yaitu faktor metode eksperimen sains. Tanpa adanya minat belajar pada proses pembelajaran, siswa akan mengalami kesulitan belajar pada masa selanjutnya.

¹ Parnawi. (2019). Psikologi Belajar. Sleman: Deepublish