

Lampiran 3. Analisis Data Statistik N-Gain

Tabel 33. Hasil Uji Normalitas N-Gain Kelompok Eksperimen

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
N-Gain	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
N-Gain	.125	35	.181	.949	35	.102

a. Lilliefors Significance Correction

Interpretasi:

Melihat nilai probabilitasnya $0,181 > 0,05$ dan L_{tabel} pada taraf kepercayaan 95% (=5%) dengan $n = 35$ yaitu $0,157$. Oleh karena $L_{hitung}(0,125) < L_{tabel}(0,157)$, maka H_0 diterima, yang artinya sampel berdistribusi normal.

Tabel 34. Uji Normalitas N-Gain Kelompok Kontrol

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
N-gain	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
N-gain	.099	35	.200*	.972	35	.492

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Interpretasi:

Melihat nilai probabilitasnya $0,200 > 0,05$ dan L_{tabel} pada taraf kepercayaan 95% (=5%) dengan $n = 35$ yaitu $0,157$. Oleh karena $L_{hitung}(0,099) < L_{tabel}(0,157)$, maka H_0 diterima, yang artinya sampel berdistribusi normal.

Tabel 35. Uji barlett N-Gain

Postes	n	dk	1/dk	S_n^2	$\log S_n^2$	dk $\log S_n^2$
eksperimen	35	34	1/34	16,95	1,22	41,48
kontrol	35	34	1/34	11,85	1,07	36,38
jumlah	70	68				77,86
S^2	14,40					
$\log S^2$	1,15					
B	78,2					
chi kuadrat	0,78					
$\chi_{(1-\alpha)(k-1)}^2$	84,51					

Interpretasi

Ho : Kedua sampel mempunyai varians sama

H₁ : Kedua sampel mempunyai varians berbeda

Kriteria Uji

- Jika $\chi^2_{hit} < \chi_{(1-\alpha)(k-1)}^2$ sehingga Ho diterima

- Jika $\chi^2_{hit} > \chi_{(1-\alpha)(k-1)}^2$ sehingga Ho ditolak

Oleh karena hasil uji homogenitas N-Gain pada kelas eksperimen diperoleh $\chi^2_{hit(0,78)} < \chi^2_{(84,51)}$ sehingga Ho diterima, berarti kedua data N-Gain tersebut memiliki varians yang sama (homogen).

Tabel 36. Hasil Uji t₁ N-gain

Group Statistics

kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
N-Gain Ekperimen	35	63.9534	16.95599	2.86609
kontrol	35	43.6829	11.85256	2.00345

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
								95% Confidence Interval of the Difference		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
N-Gain	Equal variances assumed	7.071	.010	5.797	68	.000	20.27057	3.49689	13.29263	27.24851
	Equal variances not assumed			5.797	60.823	.000	20.27057	3.49689	13.27769	27.26345

Interpretasi:

Uji Kesamaan dua rata-rata

Hipotesis : H_0 = rata-rata nilai kedua sampel tidak berbeda secara signifikan

H_1 = rata-rata nilai kedua sampel berbeda secara signifikan

Kriteria Uji :

- Jika $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima
- Jika $t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Oleh karena $t_{hitung(5,797)} > t_{tabel(1,216)}$ maka H_0 ditolak, atau rata-rata N-Gain siswa kelas eksperimen berbeda secara signifikan dengan kelas kontrol.

Tabel 37. Hasil Uji Satu Pihak

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
N-Gain	70	53.8181	17.75122	2.12168

One-Sample Test						
	Test Value = 0					
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
N-Gain	25.366	69	.000	53.81814	49.5855	58.0508

Interpretasi :

Oleh karena nilai $t_{hitung(25,366)} > t_{tabel(2,10)}$ maka kesimpulannya H_0 ditolak, artinya rata-rata N-Gain kelompok eksperimen lebih tinggi dibanding kelompok kontrol.