

### Lampiran 3. Analisis Data Statistik

**Tabel 27. Uji Normalitas Nilai Postes Kelas Eksperimen**

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Postes	35	39.8%	53	60.2%	88	100.0%

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Postes	.136	35	.100	.941	35	.061

a. Lilliefors Significance Correction

Interpretasi:

Melihat nilai probabilitasnya  $0,100 > 0,05$  dan  $L_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 95% (=5%) dengan  $n = 40$  yaitu  $0,157$ . Oleh karena  $L_{hitung(0,136)} < L_{tabel(0,157)}$  maka  $H_0$  diterima, artinya sampel berdistribusi normal.

**Tabel 28. Uji Normalitas Nilai Postes Kelas Kontrol**

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Postes	35	100.0%	0	.0%	35	100.0%

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Postes	.205	35	.001	.911	35	.008

a. Lilliefors Significance Correction

Interpretasi:

Melihat nilai probabilitasnya  $0,001 < 0,05$  dan  $L_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 95% (=5%) dengan  $n = 40$  yaitu  $0,157$ . Oleh karena  $L_{hitung(0,205)} > L_{tabel(0,157)}$  maka  $H_0$

ditolak, artinya sampel tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu perlu dilakukannya uji U.

**Tabel 29. Hasil Uji U Nilai Postes**

		Ranks		
Kelas		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Postes	Eksperimen	35	39.44	1380.50
	Kontrol	35	29.56	1104.50
Total		70		

Terlihat bahwa nilai mean untuk kelas eksperimen lebih besar dari pada nilai mean untuk kelas kontrol ( $39,44 > 29,56$ ).

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Postes
Mann-Whitney U	474.500
Wilcoxon W	1104.500
Z	-1.637
Asymp. Sig. (2-tailed)	.012

a. Grouping Variable: Kelas

Interpretasi:

Melihat nilai statistik uji Z hitung yaitu -1,637 dan probabilitasnya adalah 0,012 < 0,05. Dengan demikian  $H_0$  ditolak, artinya rata-rata nilai postes kelas eksperimen berbeda signifikan dengan kelas kontrol.

Hasil Uji Kesamaan dua varians dan kesamaan dua rata-rata postes

**Tabel 30. Hasil Uji Barlett Nilai Postes**

Postes	n	dk	1/dk	$S_n^2$	$\log S_n^2$	dk $\log S_n^2$
eksperimen	35	34	1/34	14,96	1,17	39,94
kontrol	35	34	1/34	11,23	1,05	35,71
jumlah	70	68				75,66
$S^2$	13,09					
$\log S^2$	1,11					
<b>B</b>	75,96					
chi kuadrat	0,69					
$\chi^2_{(1-\alpha)(k-1)}$	84,51					

Interpretasi

Uji kesamaan dua varians

Ho : Kedua sampel mempunyai varians sama

H<sub>1</sub> : Kedua sampel mempunyai varians berbeda

Kriteria Uji

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

Karena hasil uji homogenitas postes pada kelas eksperimen diperoleh  $\chi^2_{hit(0,69)} < \chi^2_{(84,51)}$  sehingga Ho diterima, berarti kedua data postes tersebut memiliki varians yang sama (homogen).

**Tabel 31. Hasil Uji t<sub>1</sub> Nilai Postes**

Group Statistics				
Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Postes Eksperimen	35	71.7714	14.96483	2.52952
Kontrol	35	65.6000	11.23859	1.89967

Independent Samples Test										
		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
Postes	Equal variances assumed	4.952	.029	1.951	68	.055	6.17143	3.16342	-.14107	12.48393
	Equal variances not assumed			1.951	63.097	.056	6.17143	3.16342	-.14997	12.49282

Interpretasi:

Uji Kesamaan dua rata-rata

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

H<sub>1</sub> = rata-rata nilai kedua sampel berbeda secara signifikan

Kriteria Uji :

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

Oleh karena  $t_{hitung(1,951)} > t_{tabel(1,216)}$  maka Ho ditolak, atau rata-rata nilai postes siswa kelas eksperimen berbeda secara signifikan dengan kelas kontrol.

**Tabel 32. Hasil Uji Satu Pihak Nilai Postes**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Postes	70	68.6857	13.49991	1.61355

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Postes	42.568	69	.000	68.68571	65.4668	71.9047

Interprestasi :

karena nilai  $t_{hitung} (42,568) > t_{tabel} (2,10)$  maka kesimpulannya  $H_0$  ditolak, artinya rata-rata postes kelompok eksperimen lebih tinggi dibanding kelompok kontrol.