

Lampiran C.10
UJI NORMALITAS DATA *PRETEST* KONTROL

Rumusan Hipotesis:

H_0 : Data hasil belajar sampel berdistribusi normal

H_1 : Data hasil belajar sampel berdistribusi tidak normal

Langkah-langkah uji normalitas dengan uji Chi-Kuadrat, yaitu

1. Membuat daftar distribusi frekuensi

a. Rentang (R) = Data terbesar - Data terkecil

$$R = 90 - 20 = 70$$

b. Banyak kelas (k) = $1 + (3,3) \log n$

$$k = 1 + (3,3) \log 34$$

$$= 1 + 5,05$$

$$= 6,05$$

Jadi, dapat dibuat daftar distribusi frekuensi dengan banyak kelas 6.

c. Panjang kelas (p) = $\frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}}$

$$p = \frac{70}{6} = 11,67$$

Harga p diambil sesuai dengan ketelitian satuan data. Jadi, dapat dibuat daftar distribusi frekuensi dengan $p = 11$.

d. Ujung bawah kelas interval pertama = 20

Daftar Distribusi Frekuensi Data

Skor Hasil Belajar	Frekuensi (f_i)	Tanda Kelas (x_i)	$f_i \cdot x_i$	x_i^2	$f_i \cdot x_i^2$
20 – 30	8	25	200	625	5.000
31 – 41	6	36	216	1.296	7.776
42 – 52	7	47	329	2.209	15.463
53 – 63	6	58	348	3.364	20.184
64 – 74	2	69	138	4.761	9.522
75 – 85	3	80	240	6.400	19.200
86 – 96	2	91	182	8.281	16.562
Jumlah	34		1.653		93.707

2. Mencari rata-rata (\bar{x})

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^6 f_i \cdot x_i}{\sum_{i=1}^6 f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1.653}{34} = 48,61$$

3. Mencari simpangan baku (S)

$$S^2 = \frac{n \sum_{i=1}^6 f_i \cdot x_i^2 - (\sum_{i=1}^6 f_i \cdot x_i)^2}{n(n-1)}$$

$$\Leftrightarrow S^2 = \frac{34 \cdot (93.707) - (1653)^2}{34(33)}$$

$$\Leftrightarrow S^2 = \frac{3.186.038 - 2.732.409}{1122}$$

$$\Leftrightarrow S^2 = \frac{453.629}{1122}$$

$$\Leftrightarrow S^2 = 404,30$$

$$\Leftrightarrow S = \sqrt{404,30} = 20,10$$

Uji Normalitas Data *Pretest* Hasil Belajar Kelas Kontrol

Skor Hasil Belajar	Batas Kelas (x)	z untuk Batas Kelas	Luas z	Luas Tiap Kelas Interval	Frekuensi yang Diharapkan (E_i)	Frekuensi Pengamatan (O_i)	$(O_i - E_i)$	$(O_i - E_i)^2$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
	19,5	-1,46	0,0722						
20 – 30				0,1119	3,8046	8	4,1954	17,6013	4,6263
	30,5	-0,90	0,1841						
31 – 41				0,1791	6,0894	6	-0,0894	0,0079	0,0013
	41,5	-0,35	0,3632						
42 – 52				0,2121	7,2114	7	-0,2114	0,0447	0,0061
	52,5	0,19	0,5753						
53 – 63				0,1951	6,6334	6	-0,6334	0,4012	0,0604
	63,5	0,74	0,7704						
64 – 74				0,1293	4,3962	2	-2,3962	5,7417	1,3060
	74,5	1,28	0,8997						
75 – 85				0,0667	2,2678	3	0,7322	0,5361	0,2364
	85,5	1,83	0,9664						
86 – 96				0,0249	0,8466	2	1,1534	1,3303	1,5713
	96,5	2,38	0,9913						
Jumlah						34			7,8078

Kriteria uji: Terima H_0 jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ pada taraf nyata $\alpha = 5\%$; dari daftar distribusi χ^2 , diperoleh $\chi^2_{(1-\alpha)(k-3)} =$

$\chi^2_{(1-0,05)(6-3)} = \chi^2_{(0,95)(3)} = 7,82$; dari hasil perhitungan, diperoleh $\chi^2_{hitung} = \sum_{k=1}^6 \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} = 7,8078$

Kesimpulan: Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, maka H_0 diterima. Hal ini berarti data *pretest* pada kelas kontrol berdistribusi normal.

