

**Penentuan Kelompok Siswa Berdasarkan Kemampuan Kognitif
Berdasarkan Nilai Ulangan Harian Sebelumnya**

A. Membuat daftar distribusi frekuensi

1. Menentukan rentang kelas

$$\begin{aligned} R &= \text{Data nilai terbesar} - \text{Data nilai terkecil} \\ &= 86,7 - 53,3 \\ &= 33,4 \end{aligned}$$

2. Menentukan banyak kelas

$$\begin{aligned} K &= 1(3,3) \log n \\ &= 1(3,3) \log 32 \\ &= 4,96 \end{aligned}$$

Banyak kelas yang digunakan adalah 4 kelas.

3. Menentukan panjang kelas

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang kelas } (R)}{\text{Banyak kelas } (K)} \\ &= \frac{33,4}{4} \\ &= 8,35 \end{aligned}$$

Panjang kelas yang digunakan adalah 9

NILAI	fi	xi	xi ²	fixi	fixi ²	(fixi) ²
53-61	5	57	3249	285	16245	81225
62-70	7	66	4356	462	30492	213444
71-79	11	75	5625	825	61875	680625
80-88	9	84	7056	756	63504	571536
Jumlah	32	282	20286	2328	172116	1546830

B. Menghitung nilai rata-rata siswa dengan menggunakan rumus

$$M_x = \frac{\sum fiXi}{\sum fi}$$

Diperoleh nilai rata-rata sebesar 71,88

C. Menghitung Standar Deviasi (SD)

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum f_i X_i^2}{N} - \left(\frac{\sum f_i X_i}{N}\right)^2}$$

Diperoleh hasil SD sebesar 9,27

D. Mengelompokkan siswa berdasarkan kriteria pengelompokkan

Kriteria pengelompokkan	Kriteria	Jumlah siswa
Nilai $\geq 81,15$	Tinggi	8
$62,60 \leq \text{nilai} < 81,15$	Sedang	15
Nilai $< 62,60$	Rendah	9

No. urut	Nilai UH	Kelompok kognitif	No. urut	Nilai UH	Kelompok kognitif
01	73,3	sedang	17	73,3	sedang
02	86,7	tinggi	18	60	rendah
03	60	rendah	19	60	rendah
04	53,3	rendah	20	73,3	sedang
05	73,3	sedang	21	86,7	tinggi
06	60	rendah	22	73,3	sedang
07	86,7	tinggi	23	66,7	sedang
08	86,7	tinggi	24	73,3	sedang
09	60	rendah	25	73,3	sedang
10	86,7	tinggi	26	66,7	sedang
11	66,7	sedang	27	73,3	sedang
12	73,3	sedang	28	60	rendah
13	86,7	tinggi	29	86,7	tinggi
14	53,3	rendah	30	60	rendah
15	66,7	sedang	31	80	sedang
16	73,3	sedang	32	86,7	tinggi