

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

A. Membuat daftar distribusi frekuensi

1. Menentukan rentang kelas

$$\begin{aligned} R &= \text{Data nilai terbesar} - \text{Data nilai terkecil} \\ &= 90 - 56 \\ &= 34 \end{aligned}$$

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 5 kelas.

3. Menentukan panjang kelas

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Rentang kelas } (R)}{\text{Banyak kelas } (K)} \\ &= \frac{34}{5} \\ &= 6,8 \end{aligned}$$

Panjang kelas yang digunakan adalah 7

Nilai	Fi	Xi	Xi <sup>2</sup>	FiXi	FiXi <sup>2</sup>	(FiXi) <sup>2</sup>
56-62	6	59	3481	354	20886	125316
63-69	10	66	4356	660	43560	435600
70-76	6	73	5329	438	31974	191844
77-83	7	80	6400	560	44800	313600
84-90	3	87	7569	261	22707	68121
jumlah	32	365	27135	2273	163927	1134481

B. Menghitung nilai rata-rata siswa dengan menggunakan rumus

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

Diperoleh nilai rata-rata sebesar 71,03

## 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 8,79

## D. Mengelompokkan siswa berdasarkan kriteria pengelompokkan

Kriteria pengelompokkan	Kriteria	Jumlah siswa
Nilai $\geq 79,82$	Tinggi	9
$62,24 \leq \text{nilai} < 79,82$	Sedang	13
Nilai $< 62,24$	Rendah	10

No. urut	Nilai UH	Kelompok kognitif	No. urut	Nilai UH	Kelompok kognitif
01	70	sedang	17	72,5	sedang
02	62	rendah	18	80	tinggi
03	67,5	sedang	19	64	sedang
04	56	rendah	20	68	sedang
05	56	rendah	21	56	rendah
06	65	sedang	22	87,5	tinggi
07	60	rendah	23	85	tinggi
08	70	sedang	24	82,5	tinggi
09	58	rendah	25	80	tinggi
10	78	tinggi	26	57,5	rendah
11	72,5	sedang	27	56	rendah
12	78	sedang	28	80	tinggi
13	68	sedang	29	60	rendah
14	90	tinggi	30	70	sedang
15	70	sedang	31	80	tinggi
16	68	sedang	32	62	rendah