

Lampiran 9

Penentuan Kelompok Siswa Berdasarkan Kemampuan Kognitif Berdasarkan Nilai Ulangan Harian Sebelumnya

No Urut Siswa	Nilai UH	Kelompok Kognitif	No Urut Siswa	Nilai UH	Kelompok Kognitif
1	57	Rendah	21	68	Sedang
2	72	Sedang	22	68	Sedang
3	68	Sedang	23	64	Sedang
4	52	Rendah	24	52	Rendah
5	72	Sedang	25	72	Sedang
6	72	Sedang	26	64	Sedang
7	68	Sedang	27	68	Sedang
8	68	Sedang	28	64	Sedang
9	52	Rendah	29	68	Sedang
10	68	Sedang	30	72	Sedang
11	72	Sedang	31	52	Rendah
12	72	Sedang	32	60	Sedang
13	68	Sedang	33	60	Sedang
14	68	Sedang	34	68	Sedang
15	56	Rendah	35	60	Sedang
16	72	Sedang	36	90	Tinggi
17	72	Sedang	37	77	Tinggi
18	68	Sedang			
19	68	Sedang			
20	64	Sedang			
Jumlah				2456	
Rata - rata				66,37	
Max				90	
Min				52	

$$\begin{aligned}
 \text{Rentang} &= \text{Nilai Terbesar} - \text{Nilai Terkecil} \\
 &= 90 - 52 \\
 &= 38
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Banyak Kelas} &= 1 + 3,3 \log 37 \\
 &= 1 + 3,3 (1,56820) \\
 &= 6,175 \text{ (6 kelas atau 7 kelas)}
 \end{aligned}$$

$$\text{Panjang interval} = \frac{38}{7} = 5,42 \text{ (Panjang interval 6)}$$

Nilai	Fi	Xi	Xi ²	FiXi	Fi.Xi ²
52 - 57	6	54,5	2970,25	327	17821,5
58 - 63	3	60,5	3660,25	181,5	10980,75
64 - 69	17	66,5	4422,25	1130,5	75178,25
70 - 75	9	72,5	5256,25	652,5	47306,25
76 - 81	1	78,5	6162,25	78,5	6162,25
82 - 87	0	84,5	7140,25	0	0
88 - 93	1	90,5	8190,25	90,5	8190,25
Jumlah	37	507,5	37801,75	2460,5	165639,25

➤ Penentuan Mean

$$M_x = \frac{\sum FiXi}{\sum Fi}$$

$$= \frac{2460,5}{37} = 66,5$$

➤ Penentuan Standar Deviasi

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

$$SD_x = \sqrt{\frac{165639,25}{37} - \left(\frac{2460,5}{37}\right)^2}$$

$$SD_x = \sqrt{4476,73 - 4422,25}$$

$$SD_x = 7,38$$

$$\text{Mean} + \text{SD} = 73,88$$

$$\text{Mean} - \text{SD} = 59,12$$

Kriteria pengelompokkan	Kriteria	Kelompok Kognitif	Jumlah Siswa
Nilai \geq mean + SD	Nilai $\geq 73,88$	Tinggi	2
Mean - SD \leq nilai < mean + SD	59,12 \leq nilai < 73,88	Sedang	29
Nilai < mean - SD	Nilai < 59,12	Rendah	6