

Perhitungan Daftar hasil distribusi Skor Variabel

Variabel X2 (yang tidak mengikuti Arabic Club)

1. $n = 15$
2. Rentang (r) = $69 - 58 = 11$
3. Banyaknya kelas interval = $1 + 3,3(\log n)$
 $= 1 + 3,3 (\log 15)$
 $= 1 + 3,3 (1,17)$
 $= 1 + 3,861$
 $= 4,861$
 $= 5$
4. Panjang Interval = r/k
 $= 11/5$
 $= 2,2$ dibulatkan menjadi 2
5. Tabel distribusi Frekuensi

Tabel Frekuensi yang tidak ikut arabic club

Nomor	Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Batas Bawah	Batas Atas	Frekuensi Kumulatif	Frekuensi Relatif (%)
1	58 - 59	1	57,5	59,5	1	6,67
2	60 - 61	4	59,5	61,5	5	26,67
3	62 - 63	4	61,5	63,5	9	26,67
4	64 - 65	2	63,5	65,5	11	13,33
5	66 - 67	2	65,5	67,5	13	13,33
6	68 - 69	2	67,5	69,5	15	13,33
Jumlah		15				

$$6. \text{ Mean } X = \frac{\sum x}{n} = \frac{950}{15} = 63,33$$

$$7. \text{ Varians } (s^2) = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n-1} = \frac{60308 - \frac{(950)^2}{15}}{15-1}$$

$$= \frac{60308 - \frac{902500}{15}}{15-1}$$

$$= \frac{60308 - 60166,67}{14}$$

$$= \frac{141,33}{14}$$

$$= 10,10$$

8. Standar deviasi (SD) = $\sqrt{s^2} = \sqrt{10,10} = 3,18$

9. Modus

$$\text{Rumus : } Mo = b + p \left(\frac{b_2}{b_1 + b_2} \right)$$

Keterangan:

Mo = modus

b = batas bawah kelas modus, ialah kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = panjang kelas modus

b₁ = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih kecil sebelum tanda kelas modus

b₂ = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih besar sesudah tanda kelas modus

diketahui:

$$b = 59,5$$

$$p = 2$$

$$b_1 = 4 - 1 = 3$$

$$b_2 = 4 - 4 = 0$$

$$Mo = b + p \left(\frac{b_2}{b_1 + b_2} \right)$$

$$Mo = 59,5 + 2 \left(\frac{0}{3 + 0} \right)$$

$$= 59,5 + 2 \left(\frac{0}{3} \right)$$

$$= 59,5 + 2 (0)$$

$$= 59,5 + 0$$

$$= 59,5$$

10. Median

$$\text{Rumus : } Me = b + p \left(\frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right)$$

Keterangan:

Me = Median

b = batas bawah kelas median, ialah kelas dimana median terletak

p = panjang kelas

n = ukuran sampel atau banyak data

f = jumlah semua frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas median

F = frekuensi kelas median

Diketahui:

$$b = 61,5$$

$$p = 2$$

$$n = 15$$

$$f = 5$$

$$F = 4$$

$$\begin{aligned} Me &= b + p \left(\frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right) \\ &= 61,5 + 2 \left(\frac{\frac{1}{2} \cdot 15 - 4}{5} \right) \\ &= 61,5 + 2 (0,7) \\ &= 61,5 + 1,4 \\ &= 61,5 + 1,4 \\ &= 62,9 \text{ dibulatkan menjadi } 63 \end{aligned}$$