

## Tes Kemampuan Statistical Reasoning

### 1.) Rata-rata

$$\frac{60 + 50 + 67 + 89 + 70 + 70 + 70 + 75 + 80 + 79}{10} = \frac{710}{10} = 71$$

∴ Pegawai yang harus diberhentikan oleh manajer terdapat 6 orang. Karena kurang dari 71. Yaitu Anwar, Beni, Cecep, May, Fuad, dan Roy.

### 2.) a. Miqdah

- Praktikum : 90
- Kuliah : 80
- Keaktifan kelas : 85

### b. Roy

- Praktikum : 80
- Kuliah : 90
- Keaktifan : 85

### c. Dion

- Praktikum : 85
- Kuliah : 80
- Keaktifan : 80

Bobot masing-masing

Praktikum : 30, Kuliah : 45, Keaktifan : 25.

- Dosen menentukan bahwa mahasiswa yg mendapatkan nilai lebih dari 85 akan mendapat nilai dengan predikat A.

Pengerjaan :

### a. Miqdah

$$\bar{x} = \frac{(90 \times 0,3) + (80 \times 0,45) + (85 \times 0,25)}{(0,3 + 0,45 + 0,25)} = 84,25$$

### b. Roy

$$\bar{x} = \frac{(80 \times 0,3) + (90 \times 0,45) + (85 \times 0,25)}{(0,3 + 0,45 + 0,25)} = 85,75$$

### c. Dion

$$\bar{x} = \frac{(85 \times 0,3) + (80 \times 0,45) + (80 \times 0,25)}{(0,3 + 0,45 + 0,25)} = 81,5$$

Jadi, mahasiswa yang mendapatkan nilai dengan predikat A adalah Roy karena mendapatkan nilai lebih dari 85 yaitu 85,75

- 3.) Data A : Nilai terbanyak adalah nilai 74,5 sebanyak 6 orang  
Data B : Nilai terbanyak adalah nilai 73,5 sebanyak 7 orang

4.) a. Lengkapi tabel distribusi

Nilai	Frekuensi	$x_i$	$x_i f_i$
65 - 67	3	66	198
68 - 70	5	69	345
71 - 73	9	72	648
74 - 76	9	75	675
77 - 79	2	78	156
80 - 82	2	81	162
Jumlah	30		2.184

b. Apakah rata-rata & median terdapat di kelas yg sama?

$$\bar{x} = \frac{\sum (x_i f_i)}{\sum f_i} = \frac{2184}{30} = 72,8$$

$$f_{me} = 9$$

$$T_b : 71 - 0,5 = 70,5$$

$$F_{kum} = 5$$

$$P = 3$$

$$Me = T_b + \left( \frac{\frac{n}{2} - F_{kum}}{f_{me}} \right) \cdot P$$

$$= 70,5 + \left( \frac{\frac{30}{2} - 5}{9} \right) \cdot 3$$

$$= 70,5 + \left( \frac{15 - 5}{9} \right) \cdot 3$$

$$= 70,5 + \left( \frac{10}{9} \right) \cdot 3$$

$$= 70,5 + 3,33$$

$$= 73,83$$

∴ rata-rata dan median yg terdapat pada kelas A ini berbeda

c. Selisih dari median & rata-rata dari kelas A adalah 1,03

5.) a. Kelas A

Simpangan baku : 2,5

Rata-Rata : 80

$$Z_A = \frac{(x_i - \bar{x})}{s}$$

$$= \frac{(80 - 80)}{2,5} = 0$$

Kelas B

Simpangan Baku : 2,4

Rata-Rata : 82

$$Z_B = \frac{(x_i - \bar{x})}{s}$$

$$= \frac{(80 - 82)}{2,4} = -0,8$$

∴ Kelas yg homogen adalah kelas B karena hasilnya lebih kecil dari kelas A



b. Perbandingan nilai di kelas A dan kelas B lebih baik kualitas di kelas A dibanding di kelas B