



### *Kunci Jawaban Latihan 1 (Materi Rata-rata)*

- 1) Pada contoh 2 yaitu pada rata-rata data berbobot bagaimana jika daftar ditambah satu orang seperti table berikut :

Daftar Nilai

Nama	Absensi	Keaktifan	UTS	UAS
Agus	100	90	80	90
Budi	90	90	90	95
Ani	95	90	90	90

dengan bobot penilaian yang sama.yaitu nilai UTS 30%, absensi kuliah 10%, keaktifan kuliah 15% dan nilai UAS 45%. Diantara ketiga mahasiswa tersebut, nilai akhir manakah yang lebih besar? Jelaskan !

Penyelesaian

- **Agus**

$$\bar{x} = \frac{(100.0,1) + (90.0,15) + (80.0,3) + (90.0,45)}{(0,1 + 0,15 + 0,3 + 0,45)} = 88$$

- **Budi**

$$\bar{x} = \frac{(90.0,1) + (90.0,15) + (90.0,3) + (95.0,45)}{(0,1 + 0,15 + 0,3 + 0,45)} = 92,25$$

- **Ani**

$$\bar{x} = \frac{(95.0,1) + (90.0,15) + (90.0,3) + (90.0,45)}{(0,1 + 0,15 + 0,3 + 0,45)} = 90,5$$

Setelah dihitung menggunakan rumus rata-rata berbobot ternyata nilai Budi lebih besar dari nilai Agus dan ani.

- 2) Sebanyak 21 orang pekerja dijadikan sampel dan dihitung tinggi badannya. Data tinggi badan dibuat dalam bentuk kelas-kelas interval. Hasil pengukuran tinggi badan adalah sebagai berikut :

Tinggi Badan	Frekuensi ( $f_i$ )
151 - 155	3
156 - 160	4
161 - 165	4
166 - 170	5
171 - 175	3
176 - 180	2

Berapakah rata-rata dari 21 orang pekerja tersebut?

Penyelesaian

$$\bar{x} = \frac{\sum(X_i f_i)}{\sum f_i}$$

Gunakan table bantuan untuk mencari nilai  $X_i$  dan  $X_i f_i$

Tinggi Badan	Frekuensi ( $f_i$ )	$X_i$	$X_i f_i$
151 - 155	3	153	459
156 - 160	4	158	632
161 - 165	4	163	652
166 - 170	5	168	840
171 - 175	3	173	519
176 - 180	2	178	356

Sehingga

$$\bar{x} = \frac{\sum(X_i f_i)}{\sum f_i} = \frac{3458}{21} = 164,67$$