Nama: Isep Lutpi Nur NPM: 2113191079 MK: Statistika

Tugas : Minggu 3 - Distribusi Frekuensi

1. Diketahui : 
$$Y_1 = 10$$
 ,  $Y_2 = 5$  ,  $Y_3 = 3$  ,  $Y_4 = 6$ 

4

Tentukan  $\Sigma$  (Y<sub>i</sub><sup>2</sup> – 3)

Jawaban:

$$= (10^2 - 3) + (5^2 - 3) + (3^2 - 3) + (6^2 - 3)$$

$$= 97 + 22 + 6 + 33$$

2. Modus dari data 2, 3, 2, 5, 4, 4, 7, 6, 8, 9 adalah

Jawaban: e. 2 dan 4

3. Suatu total frekuensi dari semua nilai-nilai yang lebih besar dari tepi bawah kelas pada masing-masing interval kelasnya, adalah

Jawaban: d. Frekuensi kumulatif lebih dari

4. Hitung rata-rata ukur, jika diketahui X1=2, X2=4, X3 = 8

**Jawaban:**  $\sqrt[3]{2 * 4 * 8} = 4$  ( b )

5. Pengelompokkan data berdasarkan angka-angka tertentu, biasanya disajikan dengan grafik histogram disebut distribusi

Jawaban: b. Frekuensi numerical

6. Hitung rata-rata harmonis, jika diketahui data: 4, 8, 16

Jawaban:  $\frac{3}{(\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16})} = 6,86$  ( c )

7. Diketahui : 
$$X_1 = 5$$
,  $X_2 = 7$ ,  $Y_3 = 4$ ,  $Y_4 = 6$ ,  $Y_5 = 3$ 

Tentukan 
$$\sum (2X_i - 5)^2$$
  
i=1

Jawaban: = 
$$(2*5-5)^2 + (2*7-5)^2 + (2*4-5)^2 + (2*6-5)^2 + (2*3-5)^2$$
  
= 25 + 81 + 9 + 49 + 1  
= 165 (d)

8. Nilai yang paling sering muncul dari serangkaian data atau yang mempunyai frekuensi paling tinggi, dinamakan

Jawaban: a. Modus

9. Diketahui data  $x_1 = 2$ ,  $x_2 = 6$ ,  $x_3 = 7$ . Tentukan rata-rata hitungnya

**Jawaban:** 
$$\frac{2+6+7}{3} = 5$$
 ( c )

10. Diketahui data: 10, 20, 45, 55, 60, 70, 80, 90. Tentukan nilai mediannya

**Jawaban:** 
$$\frac{55+60}{2} = 57,5$$
 ( b )

## **Tugas Distribusi Frekuensi**

| 55 | 48 | 22 | 49 | 78 | 59 | 27 | 41 | 68 | 54 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 34 | 80 | 68 | 42 | 73 | 51 | 76 | 45 | 32 | 53 |
| 66 | 32 | 64 | 47 | 76 | 58 | 75 | 60 | 35 | 57 |
| 73 | 38 | 30 | 44 | 54 | 57 | 72 | 67 | 51 | 86 |
| 25 | 37 | 69 | 71 | 52 | 25 | 47 | 63 | 59 | 64 |

| N       | 50      |
|---------|---------|
| Max     | 86      |
| Min     | 22      |
| Range   | 64      |
| Kelas   | 6.6066  |
| Panjang | 9.68728 |

| Kelas |   | F  | BBK | BAK | TBK | TAK  | FK   | FR | FK< | FK> | FR< | FR> |      |
|-------|---|----|-----|-----|-----|------|------|----|-----|-----|-----|-----|------|
| 22    | - | 32 | 7   | 22  | 32  | 21.5 | 32.5 | 7  | 14% | 0   | 50  | 0%  | 100% |
| 33    | - | 43 | 6   | 33  | 43  | 32.5 | 43.5 | 13 | 12% | 7   | 43  | 14% | 86%  |
| 44    | - | 54 | 12  | 44  | 54  | 43.5 | 54.5 | 25 | 24% | 13  | 37  | 26% | 74%  |
| 55    | - | 65 | 10  | 55  | 65  | 54.5 | 65.5 | 35 | 20% | 25  | 25  | 50% | 50%  |
| 66    | - | 76 | 12  | 66  | 76  | 65.5 | 76.5 | 47 | 24% | 35  | 15  | 70% | 30%  |
| 77    | - | 87 | 3   | 77  | 87  | 76.5 | 87.5 | 50 | 6%  | 47  | 3   | 94% | 6%   |