PERTEMUAN 11

GEJALA LETAK

UKURAN GEJALA PUSAT & UKURAN LETAK

5. Median
6. Kuartil, Desil, & Persentil

Median

Adalah data yang letaknya ada di tengah, apabila data tersebut diurutkan mulai dari data terkecil sampai data terbesar. Arti dari nilai median adalah 50% data paling besar adalah sama dengan nilai median dari 50% data paling kecil adalah sama dengan nilai median.

Langkahnya :

1. Urutkan data mulia dari bilangan terkecil sampai bilangan terbesar
2. Apabila jumlah data ganjil, maka nilai median ditengah. Apabila jumlah data genap, mak 2 niali ditengah dijumlah, kemudian dibagi 2.

Contoh:

Niali ujian statistika untuk 10 orang mahasiswa :

1.

75	80	77	81	90	78	83	85	95	85

Cari nilai medianya dan apa artinya:

Jawab :

1. Data urutkan dari nilai terkecil samapi terbesar

$$75\ 77\ 78\ 80\ \ 81 \leftrightarrow 83\ \ 85\ 85\ 90\ 95$$

2. Karena jumlah data genap, maka 2 data di tengah

$$\frac{81+83}{2} = \frac{164}{2} = 82$$

3. Dengan demikian 50% mahasiswa mempunyai nilai statistika terbesar adalah 82 san 50% mahasiswa mepunyai nilai statistika terkecil adalah 82.

Kuartil

Apabila seluruh bilangan diurutkan mulai data terkecil sampai dengan data terbesar, kemudian dibagi 4, maka kita peroleh nilai kuartil.

Kuartil ada 3 macam :

1. Kuartil 1 (25%)
2. Kuartil 2 (50%)
3. Kuartil 3 (75%)

Langkahnya :

1. Urutkan data mulai dari nilai terkecil sampai dengan niali terbesar.
2. Cari Indeks Kuartil denagn rumus

$$IK = \frac{i(n+1)}{100} \qquad i = letak\ kuartil = 1,2,3 \qquad n = jumlah\ data$$

3. *Cari nilai Kuartil.*

Persentil

Apabila seluruh bilangan diurutkan mulai data terkecil sampai dengan data terbesar, kemudian dibagi 100, amak kita peroleh niali persentil.

1. *Urutan data dri mulai yg terkecil sampai dgn terbesar.*
2. *Cari Indeks Persentil dgn rumus.*

$$IP = \frac{i(n+1)}{100}$$

i = *persentil ke I*

n = *jumlah data*

3. *Cari nilai Persentil.*