

# UKURAN PEMUSATAN DATA



## DATA BERKELOMPOK

### MEAN

Jumlah seluruh nilai-nilai pada data dibagi dengan banyaknya nilai yang ada

### RUMUS MEAN

$$\frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i}{\sum_{i=1}^n f_i}$$

$f_i x_i$  = frekuensi masing-masing kelas dikalikan dengan titik kelasnya

$f_i$  = jumlah frekuensi

### RUMUS MEDIAN

$$Md = Tb + \left( \frac{\frac{1}{2}n - fk}{f} \right) I$$

Tb = Tepi Bawah

n = banyak data

fk = frek kumulatif sebelum kelas median

f = frek kelas median

I = panjang kelas

### MEDIAN

Angka atau nilai yang memisahkan data yang telah diurutkan menjadi dua bagian yang sama banyak

### MODUS

menggambarkan nilai yang paling sering muncul atau yang mempunyai frekuensi terbanyak

### RUMUS MODUS

$$Mo = Tb + \left( \frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) I$$

Tb = Tepi Bawah

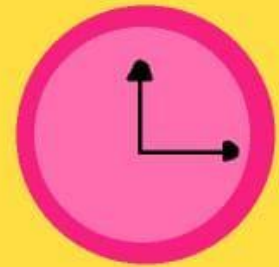
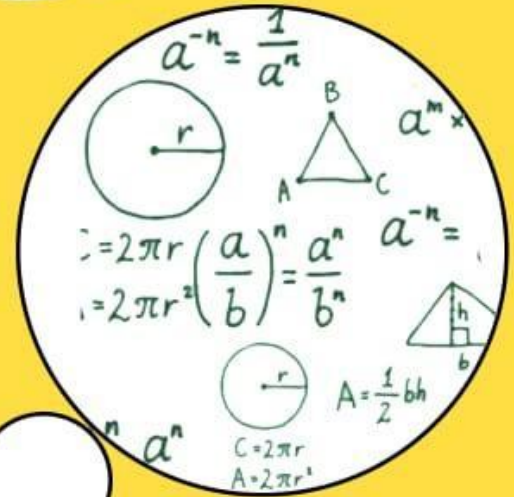
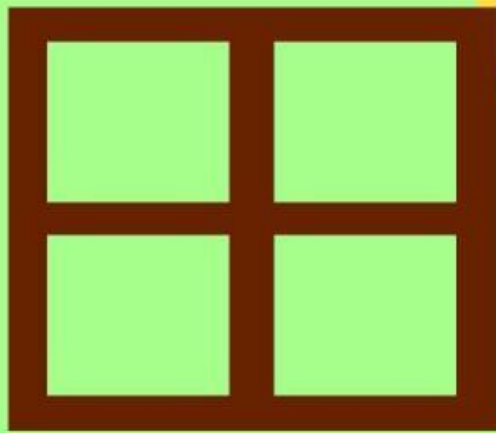
d1 = selisih frek kelas Modus dengan frek kelas sebelumnya

d2 = selisih frek kelas Modus dengan frek kelas setelahnya

I = Panjang kelas

YUK, BELAJAR MATEMATIKA  
#DIRUMAHAJA DAN BUATLAH  
RUANG BELAJARMU SENYAMAN MUNGKIN

Buka jendela kamarmu  
supaya udara segar masuk



Taruhlah tanaman hias  
supaya udara segar



Sediakan Tempat Sampah  
Supaya ruanganmu bersih







# STATISTIKA



## UKURAN PENYEBARAN DATA

**Jangkauan (*Range*)** adalah selisih antara nilai yang terbesar dan nilai yang terkecil

$$R = X_{\max} - X_{\min}$$



**Simpangan rata-rata** adalah suatu ukuran yang menunjukkan rata-rata dari harga mutlak simpangan atau deviasi tiap data terhadap nilai rata-ratanya.

$$SR = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - \bar{x}|}{n}$$

**Simpangan kuartil** dapat digunakan untuk mengukur jarak antara nilai tertinggi dengan nilai terendah dari setengah (50%) data.

$$Q_d = \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1)$$

**Simpangan baku** atau disebut juga deviasi standar adalah suatu ukuran yang menunjukkan deviasi standar data pengamatan terhadap rata-ratanya.

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^k (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

