

# Lembar Kerja Siswa

Diketahui data sebagai berikut

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 63 | 88 | 66 | 86 | 67 |
| 68 | 81 | 81 | 78 | 67 |
| 95 | 87 | 63 | 61 | 89 |
| 89 | 68 | 63 | 93 | 64 |
| 66 | 82 | 83 | 79 | 78 |
| 88 | 85 | 79 | 73 | 64 |
| 77 | 63 | 71 | 93 | 90 |
| 63 | 86 | 80 | 73 | 85 |
| 64 | 73 | 66 | 91 | 81 |

Michael kebingungan membaca data diatas, lalu dia berencana membuat tabel frekuensi agar lebih mudah dibaca.

Bantulah Michael membuat tabel distribusi frekuensi dari data diatas! Lalu bantu juga dia membuat grafik histogram, ogive positif dan ogive negatifnya !

Penyelesaian :

## Membuat tabel Distribusi frekuensi

1. Tentukan jangkauan

Data terbesar =

Data terkecil =

Jangkauan =  -  =

2. Tentukan banyak kelas

Banyak data =

Banyak kelas,  $k = 1 + 3,3 \cdot \text{Log } \text{$

$k = 1 + 3,3 \cdot \text{$

$k = 1 + \text{$

$k = \text{$

maka bisa diambil sebanyak  atau  kelas

3. Sehingga panjang interval

Kemungkinan pertama. Jika banyak kelas adalah

$$P = \frac{\text{Jangkauan}}{\text{banyaknya kelas}} = \frac{\text{}}{\text{}} = \text{$$

Maka panjang interval kelasnya adalah [ ] dibulatkan ke atas menjadi [ ]  
Kemungkinan kedua. Jika banyak kelas adalah [ ]

$$P = \frac{\text{Jangkauan}}{\text{banyaknya kelas}} = \frac{[ ]}{[ ]} = [ ]$$

Maka panjang interval kelasnya adalah [ ] dibulatkan ke atas menjadi [ ]

Kita pilih hasil dari kemungkinan kedua, sehingga panjang interval kelas yang kita pilih adalah [ ]

4. Sekarang kita tuliskan batas kelas, dengan interval adalah [ ]

|         |
|---------|
| Nilai   |
| 61- [ ] |
| [ ]-70  |
| 71- [ ] |
| [ ]-80  |
| 81- [ ] |
| [ ]-90  |
| 91- [ ] |

5. Berikutnya kita tuliskan frekuensi dari masing-masing kelas  
(Tuliskan tabel dan frekuensinya)

| Nilai                    | Frekuensi            |
|--------------------------|----------------------|
| 61- <input type="text"/> | 9                    |
| <input type="text"/> -70 | <input type="text"/> |
| 71- <input type="text"/> | 4                    |
| <input type="text"/> -80 | <input type="text"/> |
| 81- <input type="text"/> | 6                    |
| <input type="text"/> -90 | <input type="text"/> |
| 91- <input type="text"/> | 4                    |

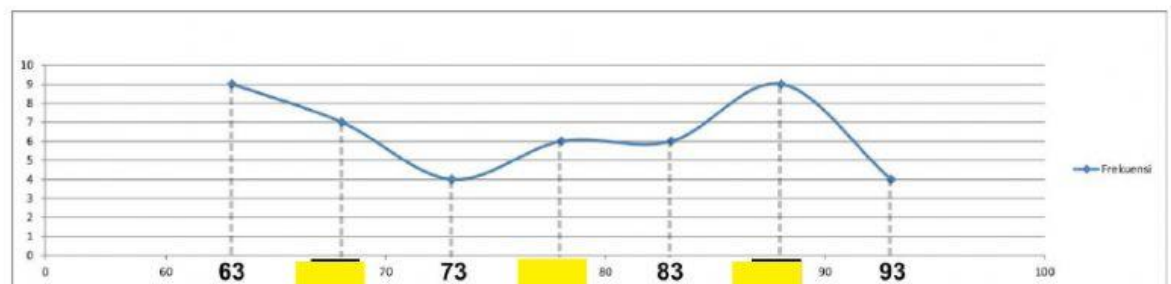
## Membuat Histogram

Dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi yang telah dibuat, buatlah tabel histogramnya

1. Tentukanlah nilai tengah dari tiap kelas

| Nilai | Frekuensi |
|-------|-----------|
| 63    | 9         |
|       |           |
| 73    | 4         |
|       |           |
| 83    | 6         |
|       |           |
| 93    | 4         |

2. Kemudian gambarkan grafiknya



## Membuat Ogive Positif

Untuk membuat ogive positif, buatlah dulu frekuensi kumulatifnya seperti berikut

| Nilai                    | Frekuensi            | f. kumulatif                 |
|--------------------------|----------------------|------------------------------|
| 61- <input type="text"/> | 9                    | 9                            |
| <input type="text"/> -70 | <input type="text"/> | $9+7=16$                     |
| 71- <input type="text"/> | 4                    | $16+4=$ <input type="text"/> |
| <input type="text"/> -80 | <input type="text"/> | <input type="text"/>         |
| 81- <input type="text"/> | 6                    | 32                           |
| <input type="text"/> -90 | <input type="text"/> | <input type="text"/>         |
| 91- <input type="text"/> | 4                    | <input type="text"/>         |

Pada ogive positif, gunakanlah tepi atas kelas sehingga

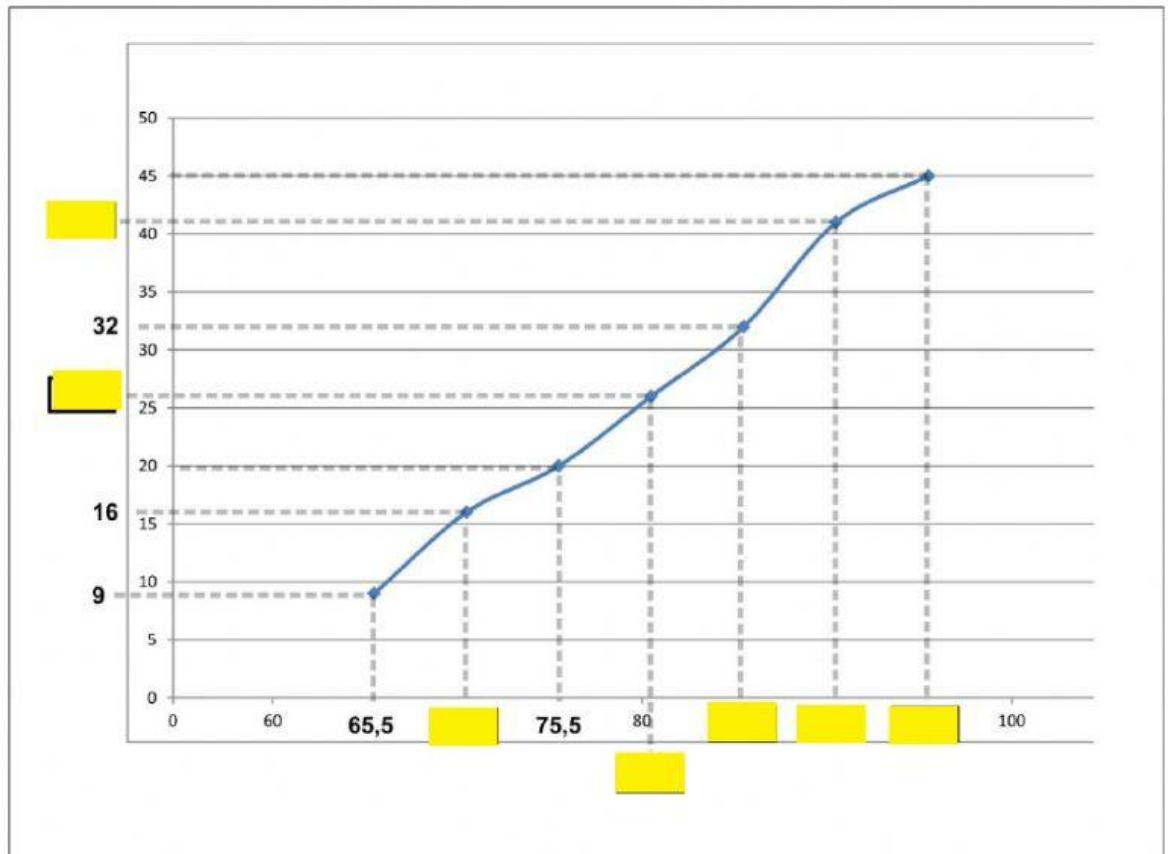
Batas atas di kelas pertama adalah 65, maka tepi kelas atasnya  $65 + 0,5 =$

Batas atas di kelas kedua adalah 70, maka tepi kelas atasnya  $70 + 0,5 =$

Sehingga tabelnya

| Tepi kelas atas      | Frekuensi            | f. kumulatif                 |
|----------------------|----------------------|------------------------------|
| 65,5                 | 9                    | 9                            |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | $9+7=16$                     |
| 75,5                 | <input type="text"/> | $16+4=$ <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/>         |
| <input type="text"/> | 6                    | 32                           |
| 90,5                 | <input type="text"/> | <input type="text"/>         |
| <input type="text"/> | 4                    | <input type="text"/>         |

Sehingga grafiknya



## Membuat Ogive Negatif

Untuk membuat ogive positif, buatlah dulu frekuensi kumulatifnya seperti berikut

| Nilai                    | Frekuensi            | f. kumulatif         |
|--------------------------|----------------------|----------------------|
| 61- <input type="text"/> | 9                    | 45                   |
| <input type="text"/> -70 | <input type="text"/> | $45-9 = 36$          |
| 71- <input type="text"/> | 4                    | $36-7 = 29$          |
| <input type="text"/> -80 | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 81- <input type="text"/> | 6                    | 19                   |
| <input type="text"/> -90 | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 91- <input type="text"/> | 4                    | 4                    |

Pada ogive negatif, gunakanlah tepi bawah kelas sehingga

Batas bawah di kelas pertama adalah 61, maka tepi kelas bawahnya =  $61 - 0,5 =$

Batas bawah di kelas kedua adalah 66, maka tepi kelas bawahnya =  $66 - 0,5 =$

Sehingga tabelnya

| Tepi kelas atas      | Frekuensi            | f. kumulatif         |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| 60,5                 | 9                    | 45                   |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | $45-9 = 36$          |
| 70,5                 | 4                    | $36-7 = 29$          |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | 6                    | 19                   |
| 85,5                 | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| <input type="text"/> | 4                    | 4                    |

Sehingga grafiknya

