

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**STATISTIKA**  
**PERTEMUAN KE – 8**



**Disusun Oleh :**

**NAMA : TARISA DWI SEPTIA**  
**NIM : 205410126**  
**JURUSAN : TEKNIK INFORMATIKA**  
**JENJANG : S1**

**Laboratorium Terpadu**  
**Sekolah Tinggi Management Informatika Komputer**  
**AKAKOM**  
**YOGYAKARTA**  
**2020**

### A. Tujuan

- Mampu menyajikan deskripsi nilai pusat
- Mampu menyajikan deskripsi nilai dispersi

### B. Praktik

#### a. Praktik 1

Dari data 30 siswa tentukan nilai mean dan median

59	99	55
80	78	68
39	86	60
78	64	84
67	69	90
59	50	63
68	41	77
70	87	88
65	78	90
54	87	58

```
> nilai = c (59,99,55,80,78,68,39,86,60,78,64,84,67,69,90,59,50,63,68,41,77,70,65,78,90,54,87,58)
> mean(nilai)
[1] 70.36667
> median(nilai)
[1] 68.5
> |
```

Pembahasan : Nilai mean dari data tersebut (70,36667) dan nilai median (68,5).

#### b. Praktik 2

Dari data nilai UTS dan UAS 17 mahasiswa, tentukan nilai range, variansi dan standar deviasi nilai UTS dan nilai UAS

UTS	UAS
59	60
80	85
39	50
78	80
67	60
59	65
68	70
99	96
78	81
86	85
64	70
69	71
80	89
67	60
78	89
57	67
66	76

- UTS

```
R Console
> UTS = c (59,80,39,78,67,59,68,99,78,86,64,69,80,67,78,57,66)
> range(UTS)
[1] 39 99
> var(UTS)
[1] 183.4412
> sd(UTS)
[1] 13.54405
> |
```

Pembahasan :      Nilai range 99 – 39      = 60  
                          Nilai variansi                =183.4412  
                          Nilai simpang baku        = 13.54405

- UAS

```
> UAS = c (60,85,50,80,60,65,70,96,81,85,70,71,89,60,89,67,76)
> range(UAS)
[1] 50 96
> var(UAS)
[1] 162.4412
> sd(UTS)
[1] 13.54405
> |
```

Pembahasan :      Nilai range 96 – 50      = 46  
                          Nilai variansi                = 162.4412  
                          Nilai simpang baku        = 13.54405

### C. Latihan

1. Berikut ini data panen ikan di 40 kolam (kg):

40, 35,46,51,46,32,45,37,39,40,  
 42, 35,50,46,48,42,44,39,36,38,  
 56,43,54,36,36,38,42,45,38,40,  
 51,34,51,39,42,41,45,47,52,49

Tentukan nilai rata-rata, median, jangkauan, variansi, dan simpang baku dari data tersebut.

```
R Console
> ikan = c (40, 35,46,51,46,32,45,37,39,40,42, 35,50,46,48,42,44,39,36,38, 56,43,
> mean(ikan)
[1] 42.75
> median(ikan)
[1] 42
> range(ikan)
[1] 32 56
> var(ikan)
[1] 35.93333
> sd(ikan)
[1] 5.994095
> |
```

Pembahasan :    Nilai mean        = 42.75  
                          Nilai median    = 42  
                          Nilai jangkauan        =  $56 - 32 = 24$   
                          Nilai variansi    = 35.83333  
                          Nilai SD                = 5.986095

2. Berikut adalah daftar berat badan mahasiswa prodi akuntansi

Pria	Wanita
58	48
69	53
75	48
68	52
60	46
80	50
74	61
64	46
65	50

Tentukan nilai rata-rata, median, jangkauan, variansi dan simpangan baku dari berat badan mahasiswa disamping

○ Pria

```

R Console
> pria = c (58,69,75,68,60,80,74,64,65)
> mean (pria)
[1] 68.11111
> median(pria)
Error in median(pria): could not find function "median"
> median(pria)
[1] 68
> range (pria)
[1] 32 86
> var(pria)
[1] 35.83333
> sd(pria)
[1] 5.986095
>

```

Pembahasan :    Nilai mean                = 68.11111  
                          Nilai median                = 68  
                          Nilai range                =  $86 - 32 = 54$   
                          Nilai variansi                = 35.83333  
                          Nilai SD                      = 5.986095

○ Wanita

```

R Console
> wanita = c (48,53,48,52,46,50,61,46,50)
> mean (wanita)
[1] 50.44444
> median(wanita)
[1] 50
> range (wanita)
[1] 46 61
> var (wanita)
[1] 21.52778
> sd(wanita)
[1] 4.639804
>

```

Pembahasan :    Nilai mean                = 50.44444  
                          Nilai median                = 50  
                          Nilai range                =  $61 - 46 = 15$   
                          Nilai variansi                = 21.52778  
                          Nilai SD                      = 4.639804

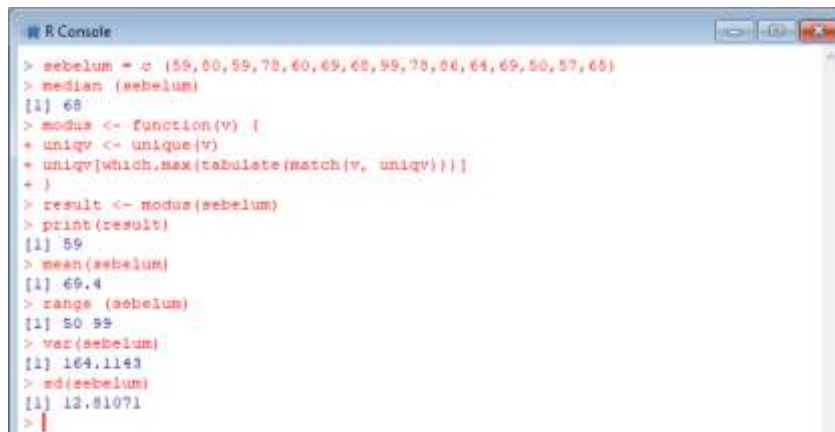
#### D. Tugas

Berikut data berat badan sebelum dan sesudah melakukan dieti 15 mahasiswa :

Sebelum	Sesudah
59	40
80	80
59	50
78	80
60	60
69	65
68	60
99	96
78	81
86	85
64	60
69	71
50	44
57	54
65	60

Tentukan nilai , median, modus, mean, range, variansi dan standar deviasi berat badan sebelum dan sesudah diet

- Sebelum



```
> sebelum = c (59,60,59,78,60,69,68,99,78,64,64,69,50,57,65)
> median (sebelum)
[1] 68
> modus <- function(v) {
+   uniqv <- unique(v)
+   uniqv[which.max(tabulate(match(v, uniqv)))]
+ }
> result <- modus(sebelum)
> print(result)
[1] 59
> mean(sebelum)
[1] 69.4
> range (sebelum)
[1] 50 99
> var(sebelum)
[1] 164.1143
> sd(sebelum)
[1] 12.81071
> |
```

Pembahasan :

Nilai median	= 68
Nilai modus	= 59
Nilai mean	= 69.4
Nilai range	= 99 – 50 = 49
Nilai variansi	= 164.1143
Nilai SD	= 12.81071

- Sesudah

```
> sesudah = c (40, 80, 50, 80, 60, 65, 60, 96, 81, 85, 60, 71, 44, 54, 60)
> median (sesudah)
[1] 60
> result <- modus(sesudah)
> print (result)
[1] 60
> mean(sesudah)
[1] 65.73333
> range (sesudah)
[1] 40 96
> var(sesudah)
[1] 257.6381
> sd(sesudah)
[1] 16.05111
> |
```

Pembahasan :

Nilai median	= 60
Nilai modus	= 60
Nilai mean	= 65.73333
Nilai range	= $96 - 40 = 56$
Nilai variansi	= 257.6381
Nilai SD	= 16.05111

**E. Kesimpulan**

Setelah melakukan praktik di atas dapat disimpulkan bahwa mahasiswa dapat melakukan menyajikan deskripsi nilai pusat dan juga mampu menyajikan deskripsi nilai disperse.