Tugas minggu ke-2

1. Cari data riil dari buku atau sumber yang lain minimal 100 data
2. Generate data sebanyak 100.000 data

Untuk A dan B lakukan perhitungan terhadap :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Ukuran** | **Dengan rumus** | **Dengan syntax R** |
| 1 | Mean |  |  |
| 2 | Median |  |  |
| 3 | Modus |  |  |
| 4 | Varians |  |  |
| 5 | Standar deviasi |  |  |

Keterangan :

1. Dengan Rumus 🡪 contoh untuk mean gunakan rumus 🡪
2. Dengan syntax R 🡪 contoh untuk mean menggunakan perintah 🡪 mean(x)

Nama : MUKHAMAD IKHSANUDIN

NIM : 082011633086

1. Cari data riil dari buku atau sumber yang lain minimal 100 data

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Ukuran** | **Dengan rumus** | **Dengan syntax R** |
| 1 | Mean |  | mean(x) |
| 2 | Median | Untuk n ganjil  Untuk n genap | median(x) |
| 3 | Modus |  |  |
| 4 | Varians |  |  |
| 5 | Standar deviasi |  |  |

1. Generate data sebanyak 100.000 data

dataB <- sample(1:100,100000, replace = TRUE)



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Ukuran** | **Dengan rumus** | **Dengan syntax R** |
| 1 | Mean | Jumlah\_B <- sum(dataB)  Banyak\_B <- length(dataB)  Mean\_B <- Jumlah\_B/ Banyak\_B | mean(dataB) |
| 2 | Median | ManMedian <- function(b){  b <- sort(b)  if(length(b) %% 2 == 0){  index <- length(b)/2  (b[index]+b[index+1])/2  }  else{  b[(length(b)+1)/2]  }  }  ManMedian.dataB <- ManMedian(dataB)  ManMedian(dataB) | median(dataB) |
| 3 | Modus | modus\_man <- function(b) {  new <- unique(b)  new[which.max(tabulate(match(b, new)))]  }  modus\_man(dataB) | modus\_man <- function(b) {  new <- unique(b)  new[which.max(tabulate(match(b, new)))]  }  modus\_man(dataB) |
| 4 | Varians | mean <- mean(dataB)  VarianMan <- sum((dataB-mean)^2/((length(dataB))-1))  VarianMan | var(dataB) |
| 5 | Standar deviasi | mean <- mean(dataB)  VarianMan <- sum((dataB-mean)^2/((length(dataB))-1))  sqrt(VarianMan) | sd(dataB) |