SOAL\_KUIS\_PAKET\_1\_GANJIL

27/03/2020

### Nama : Shindy Intan Wulandari

### NIM : 123170007

Perhatian:

1. Soal ini untuk NIM GANJIL
2. Keterlambatan pengumpulan kuis dianggap GUGUR yang dibuktikan dengan informasi ‘DONE LATE’ pada google classroom. Pastikan koneksi stabil dan menyiapkan waktu untuk mengumpulkan hasil kuis!
3. Tidak ada penambahan atau toleransi waktu kuis. Kuis diadakan tepat dari jam 20.00 sampai dengan 22.00 Hari Jumat 27 Maret 2020.
4. Tidak wajib mengerjakan semua soal yang ada. Setiap soal sudah ada nilai ketika jawaban benar. Tentukan sendiri soal yang ingin dikerjakan dan sesuaikan dengan target nilai yang ingin dicapai.
5. Jangan lupa berdoa! Selamat mengerjakan!

## Importing Data

Silahkan import library dan import berkas delimited data-nim-ganjil-luas-perkebunan.csv menggunakan menggunakan vroom **nilai 10**

library(here)

## Warning: package 'here' was built under R version 3.6.3

## here() starts at C:/Users/Hamko/Downloads

library(vroom)

## Warning: package 'vroom' was built under R version 3.6.3

dr\_here

## function (show\_reason = TRUE)   
## {  
## message(format\_dr\_here(show\_reason = show\_reason))  
## }  
## <bytecode: 0x0000000019e35460>  
## <environment: namespace:here>

here("data-nim-ganjil-luas-perkebunan.csv")

## [1] "C:/Users/Hamko/Downloads/data-nim-ganjil-luas-perkebunan.csv"

data\_luas\_perkebunan <- vroom(here("data-nim-ganjil-luas-perkebunan.csv"))

## Rows: 6  
## Columns: 21  
## Delimiter: ","  
## chr [ 1]: Daerah  
## dbl [20]: Kelapa, Cengkeh, Kopi, Jambu Metet, Kapuk Randu, Coklat, Lada, Panili, Teh, Temb...  
##   
## Use `spec()` to retrieve the guessed column specification  
## Pass a specification to the `col\_types` argument to quiet this message

data\_luas\_perkebunan

## # A tibble: 6 x 21  
## Daerah Kelapa Cengkeh Kopi `Jambu Metet` `Kapuk Randu` Coklat Lada Panili  
## <chr> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl>  
## 1 D.I. ~ 43371 3241 1779 19197 652 4811 45 44  
## 2 Kulon~ 17955 2928 1473 75 10 3522 20 41  
## 3 Bantul 10460 4 0 2806 18 28 2 0  
## 4 Gunun~ 9534 67 0 16199 581 1216 6 0  
## 5 Sleman 5399 242 305 116 42 44 17 2  
## 6 Yogya~ 22 0 0 0 0 0 0 0  
## # ... with 12 more variables: Teh <dbl>, `Tembakau Rakyat` <dbl>, `Tebu  
## # Rakyat` <dbl>, `Akar wangi` <dbl>, `Jarak pagar` <dbl>, Kenanga <dbl>,  
## # Gebang <dbl>, Mendong <dbl>, Pandan <dbl>, Kapas <dbl>, Nilam <dbl>,  
## # Kemiri <dbl>

str(data\_luas\_perkebunan)

## Classes 'tbl\_df', 'tbl' and 'data.frame': 6 obs. of 21 variables:  
## $ Daerah : chr "D.I. Yogyakarta" "Kulonprogo" "Bantul" "Gunungkidul" ...  
## $ Kelapa : num 43371 17955 10460 9534 5399 ...  
## $ Cengkeh : num 3241 2928 4 67 242 ...  
## $ Kopi : num 1779 1473 0 0 305 ...  
## $ Jambu Metet : num 19197 75 2806 16199 116 ...  
## $ Kapuk Randu : num 652 10 18 581 42 0  
## $ Coklat : num 4811 3522 28 1216 44 ...  
## $ Lada : num 45 20 2 6 17 0  
## $ Panili : num 44 41 0 0 2 0  
## $ Teh : num 136 136 0 0 0 0  
## $ Tembakau Rakyat: num 2210 7 533 261 1408 ...  
## $ Tebu Rakyat : num 3613 549 1365 353 1346 ...  
## $ Akar wangi : num 9 0 0 9 0 0  
## $ Jarak pagar : num 1859 72 209 1515 64 ...  
## $ Kenanga : num 7 0 5 0 0 2  
## $ Gebang : num 58 58 0 0 0 0  
## $ Mendong : num 95 0 0 0 95 0  
## $ Pandan : num 282 22 30 230 0 0  
## $ Kapas : num 750 0 0 750 0 0  
## $ Nilam : num 58 56 0 0 2 0  
## $ Kemiri : num 404 19 21 364 0 0  
## - attr(\*, "spec")=  
## .. cols(  
## .. Daerah = col\_character(),  
## .. Kelapa = col\_double(),  
## .. Cengkeh = col\_double(),  
## .. Kopi = col\_double(),  
## .. `Jambu Metet` = col\_double(),  
## .. `Kapuk Randu` = col\_double(),  
## .. Coklat = col\_double(),  
## .. Lada = col\_double(),  
## .. Panili = col\_double(),  
## .. Teh = col\_double(),  
## .. `Tembakau Rakyat` = col\_double(),  
## .. `Tebu Rakyat` = col\_double(),  
## .. `Akar wangi` = col\_double(),  
## .. `Jarak pagar` = col\_double(),  
## .. Kenanga = col\_double(),  
## .. Gebang = col\_double(),  
## .. Mendong = col\_double(),  
## .. Pandan = col\_double(),  
## .. Kapas = col\_double(),  
## .. Nilam = col\_double(),  
## .. Kemiri = col\_double(),  
## .. .delim = ","  
## .. )

summary(data\_luas\_perkebunan)

## Daerah Kelapa Cengkeh Kopi   
## Length:6 Min. : 22 Min. : 0.00 Min. : 0.0   
## Class :character 1st Qu.: 6433 1st Qu.: 19.75 1st Qu.: 0.0   
## Mode :character Median : 9997 Median : 154.50 Median : 152.5   
## Mean :14457 Mean :1080.33 Mean : 592.8   
## 3rd Qu.:16081 3rd Qu.:2256.50 3rd Qu.:1181.0   
## Max. :43371 Max. :3241.00 Max. :1779.0   
## Jambu Metet Kapuk Randu Coklat Lada   
## Min. : 0.00 Min. : 0.0 Min. : 0 Min. : 0.00   
## 1st Qu.: 85.25 1st Qu.: 12.0 1st Qu.: 32 1st Qu.: 3.00   
## Median : 1461.00 Median : 30.0 Median : 630 Median :11.50   
## Mean : 6398.83 Mean :217.2 Mean :1604 Mean :15.00   
## 3rd Qu.:12850.75 3rd Qu.:446.2 3rd Qu.:2946 3rd Qu.:19.25   
## Max. :19197.00 Max. :652.0 Max. :4811 Max. :45.00   
## Panili Teh Tembakau Rakyat Tebu Rakyat   
## Min. : 0.00 Min. : 0.00 Min. : 0.0 Min. : 0.0   
## 1st Qu.: 0.00 1st Qu.: 0.00 1st Qu.: 70.5 1st Qu.: 402.0   
## Median : 1.00 Median : 0.00 Median : 397.0 Median : 947.5   
## Mean :14.50 Mean : 45.33 Mean : 736.5 Mean :1204.3   
## 3rd Qu.:31.25 3rd Qu.:102.00 3rd Qu.:1189.2 3rd Qu.:1360.2   
## Max. :44.00 Max. :136.00 Max. :2210.0 Max. :3613.0   
## Akar wangi Jarak pagar Kenanga Gebang   
## Min. :0.00 Min. : 0.0 Min. :0.000 Min. : 0.00   
## 1st Qu.:0.00 1st Qu.: 66.0 1st Qu.:0.000 1st Qu.: 0.00   
## Median :0.00 Median : 140.5 Median :1.000 Median : 0.00   
## Mean :3.00 Mean : 619.8 Mean :2.333 Mean :19.33   
## 3rd Qu.:6.75 3rd Qu.:1188.5 3rd Qu.:4.250 3rd Qu.:43.50   
## Max. :9.00 Max. :1859.0 Max. :7.000 Max. :58.00   
## Mendong Pandan Kapas Nilam   
## Min. : 0.00 Min. : 0.0 Min. : 0.0 Min. : 0.00   
## 1st Qu.: 0.00 1st Qu.: 5.5 1st Qu.: 0.0 1st Qu.: 0.00   
## Median : 0.00 Median : 26.0 Median : 0.0 Median : 1.00   
## Mean :31.67 Mean : 94.0 Mean :250.0 Mean :19.33   
## 3rd Qu.:71.25 3rd Qu.:180.0 3rd Qu.:562.5 3rd Qu.:42.50   
## Max. :95.00 Max. :282.0 Max. :750.0 Max. :58.00   
## Kemiri   
## Min. : 0.00   
## 1st Qu.: 4.75   
## Median : 20.00   
## Mean :134.67   
## 3rd Qu.:278.25   
## Max. :404.00

## Bagian I

### Soal 1-4 **nilainya 2**

1. Tampilkan isi kolom Kopi

data\_luas\_perkebunan$Kopi

## [1] 1779 1473 0 0 305 0

1. Tampilkan semua nama kolom data

names(data\_luas\_perkebunan)

## [1] "Daerah" "Kelapa" "Cengkeh" "Kopi"   
## [5] "Jambu Metet" "Kapuk Randu" "Coklat" "Lada"   
## [9] "Panili" "Teh" "Tembakau Rakyat" "Tebu Rakyat"   
## [13] "Akar wangi" "Jarak pagar" "Kenanga" "Gebang"   
## [17] "Mendong" "Pandan" "Kapas" "Nilam"   
## [21] "Kemiri"

1. Tampilkan jumlah kolom data

length(data\_luas\_perkebunan)

## [1] 21

1. Tampilkan tipe data kolom Daerah dan kolom Nilam

class(data\_luas\_perkebunan$Daerah)

## [1] "character"

class(data\_luas\_perkebunan$Nilam)

## [1] "numeric"

## Bagian II

1. Urutkan nilai dari kolom Tebu Rakyat **nilai 2**

sort(data\_luas\_perkebunan$'Tebu Rakyat')

## [1] 0 353 549 1346 1365 3613

1. Tampilkan nama daerah dengan luas kebun Coklat dari paling sempit ke paling luas **nilai 5**

data\_luas\_perkebunan$Daerah[order(data\_luas\_perkebunan$Coklat)]

## [1] "Yogyakarta" "Bantul" "Sleman" "Gunungkidul"   
## [5] "Kulonprogo" "D.I. Yogyakarta"

1. Tampilkan nama daerah yang meiliki kebun Kelapa paling sempit **nilai 5**

data\_luas\_perkebunan$Daerah[which.min(data\_luas\_perkebunan$Kelapa)]

## [1] "Yogyakarta"

1. Buat kolom baru bernama total\_kebun yang berisi total luas kebun tiap daerah **nilai 10**

library(dplyr)

## Warning: package 'dplyr' was built under R version 3.6.3

##   
## Attaching package: 'dplyr'

## The following objects are masked from 'package:stats':  
##   
## filter, lag

## The following objects are masked from 'package:base':  
##   
## intersect, setdiff, setequal, union

#luas\_perkebunan <- mutate(luas\_perkebunan, total\_kebun = '')  
#luas\_perkebunan

1. Tampilkan grafik plot antara luas total kebun degan luas kebun Kelapa **nilai 7**
2. Daerah mana yang memiliki total luas perkebunan paling banyak dan paling sedikit? Tampilkan nama daerahnya. **nilai 10**

## Bagian III

1. Tambahkan kolom baru bernama abb degnan data DIY, KP, BTL, GK, SL, dan YK yang mempresentasikan nama singkatan tiap daerah. **nilai 5**

data\_luas\_perkebunan <- mutate(data\_luas\_perkebunan, abb=c("DIY","KP","BTL","GK","SL","YK"))  
data\_luas\_perkebunan

## # A tibble: 6 x 22  
## Daerah Kelapa Cengkeh Kopi `Jambu Metet` `Kapuk Randu` Coklat Lada Panili  
## <chr> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl> <dbl>  
## 1 D.I. ~ 43371 3241 1779 19197 652 4811 45 44  
## 2 Kulon~ 17955 2928 1473 75 10 3522 20 41  
## 3 Bantul 10460 4 0 2806 18 28 2 0  
## 4 Gunun~ 9534 67 0 16199 581 1216 6 0  
## 5 Sleman 5399 242 305 116 42 44 17 2  
## 6 Yogya~ 22 0 0 0 0 0 0 0  
## # ... with 13 more variables: Teh <dbl>, `Tembakau Rakyat` <dbl>, `Tebu  
## # Rakyat` <dbl>, `Akar wangi` <dbl>, `Jarak pagar` <dbl>, Kenanga <dbl>,  
## # Gebang <dbl>, Mendong <dbl>, Pandan <dbl>, Kapas <dbl>, Nilam <dbl>,  
## # Kemiri <dbl>, abb <chr>

1. Tampilkan nama daerah yang pasti ada kebunnya untuk setiap jenis tanaman. **nilai 10**
2. Tampilkan kolom Daerah saja untuk luas kebun Lada yang kurang dari atau sama dengan 17. **nilai 2**
3. Tampilkan kolom Daerah dan abb saja untuk luas kebun Kapuk Randu yang lebih besar dari 500 dan Tebu Rakyat yang kurang dari 500. **nilai 8**

## Operator Pipe

### Jawab soal di bawah ini harus dengan menggunakan operator pipe.

1. Buatlah summarize dengan isi median, mean, dan standar deviasi untuk kolom total\_kebun **nilai 10**
2. tampilkan kolom nama daerah dan abb saja yang total\_kebun lebih besar dari 15000 diurutkan berdasarkan total\_kebun dari paling luas ke paling sempit. **nilai 10**
3. Tampilkan data kolom Nilam dan Panili saja **nilai 4**
4. Tampilkan tulisan “Luas Sekali” untuk total\_luas lebih dari sama dengan 30000, “Luas” untuk tatal\_luas kurang dari 30 ribu dan lebih dari 9000, “Sempit” untuk luas kurang dari sama dengan 9000 **nilai 13**