

LAPORAN PRAKTIKUM
STATISTIKA
PERTEMUAN KE – 2



Disusun Oleh :

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

Laboratorium Terpadu
Sekolah Tinggi Management Informatika Komputer
AKAKOM
YOGYAKARTA
2020

DASAR-DASAR PEMROGRAMAN DALAM BAHASA R

A. TUJUAN

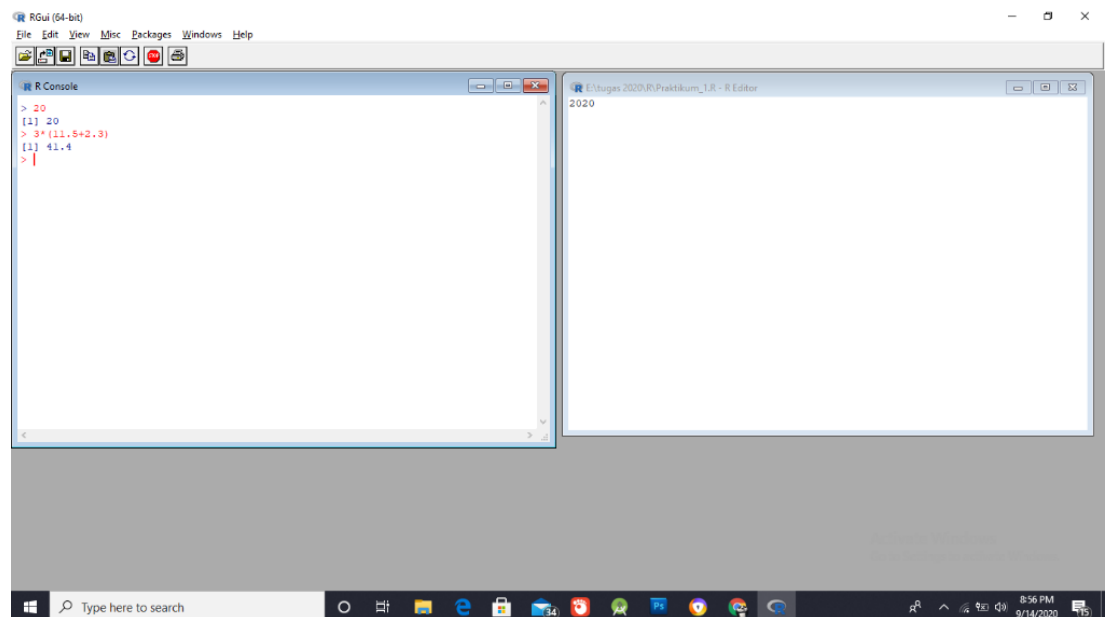
- Mampu memahami dasar-dasar pemrograman dalam Bahasa R
- Dapat mengimpelemntasikan ekspresi, fungsi, operator, objek pada perangkat lunak bahasa R
- Bisa melakukan perhitungan matematika pada perangkat lunak bahasa R

B. PEMBAHASAN PRAKTIK

a. Praktik

1. Ekspresi

- Ekspresi pada perangkat lunak aplikasi R di tandai dengan tanda >



The screenshot shows the RGui (64-bit) application window. It has a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', 'Misc', 'Packages', 'Windows', and 'Help'. Below the menu bar is a toolbar with icons for file operations and running code. The main area is divided into two panes. The left pane is the 'R Console', which displays the following text:

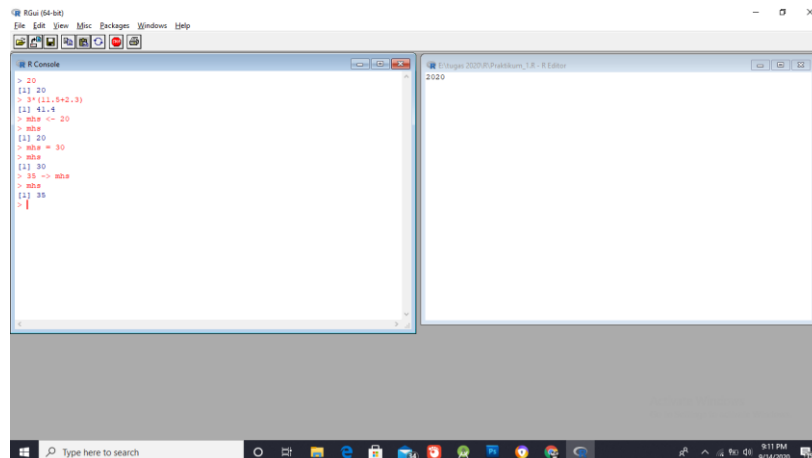
```
> 20  
[1] 20  
> 5*(11.5+2.3)  
[1] 41.4  
> |
```

 The right pane is the 'R Editor', which is currently empty and titled 'E:\hugas 2020\R\Praktikum_1.R - R Editor'. The Windows taskbar is visible at the bottom, showing the search bar and several open applications. The system clock in the bottom right corner indicates 8:56 PM on 9/14/2020.

- Ketikkan angka 20, kemudian di tekan enter
- Setelah itu akan muncul hasilnya
- Ulangi langkah yang sama untuk mencoba angka yang lain

2. Objek

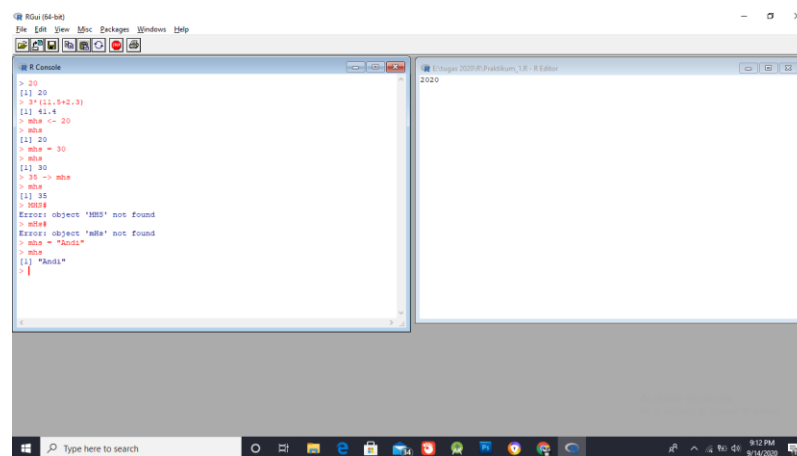
- Huruf besar kecil pada objek sangat berpengaruh (Case Sensitive)
- Nilai dari suatu variable adalah nilai terakhir yang di tugaskan
- Dapat dilihat di bawah ini bahwa nilai yang diberikan pada `>mhs` awalnya adalah 20, kemudian diberi lagi nilai 30 dan terakhir 35. Dapat dilihat bahwa nilai terakhir mhs adalah 35
- Pernagkat lunak bahasa R termasuk dalam Pemrograman Berorientasi Objek (OOP), sehingga jika objek belum di buat maka tidak akan bisa dipanggil.



```
RStudio (64-bit)
File Edit View Misc Packages Windows Help

R Console
> 20
[1] 20
> 3*(11.5+2.3)
[1] 41.4
> mhs <- 20
[1] 20
> mhs
[1] 20
> mhs = 30
[1] 30
> mhs
[1] 30
> 35 -> mhs
[1] 35
> mhs
[1] 35
> |

Environment: 2020: R Praktikum 1, R - R Editor
2020
```

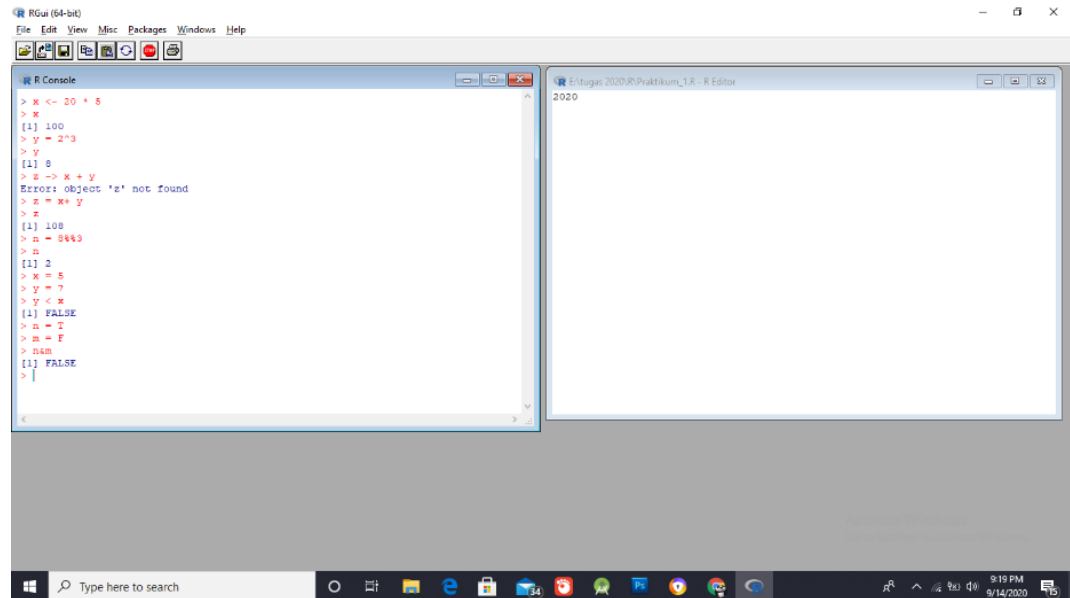


```
RStudio (64-bit)
File Edit View Misc Packages Windows Help

R Console
> 20
[1] 20
> 3*(11.5+2.3)
[1] 41.4
> mhs <- 20
[1] 20
> mhs
[1] 20
> mhs = 30
[1] 30
> mhs
[1] 30
> 35 -> mhs
[1] 35
> mhs
[1] 35
> mhs
Error: object 'mhs' not found
> mhs
Error: object 'mhs' not found
> mhs = 'Andi'
[1] 'Andi'
> |

Environment: 2020: R Praktikum 1, R - R Editor
2020
```

3. Operator



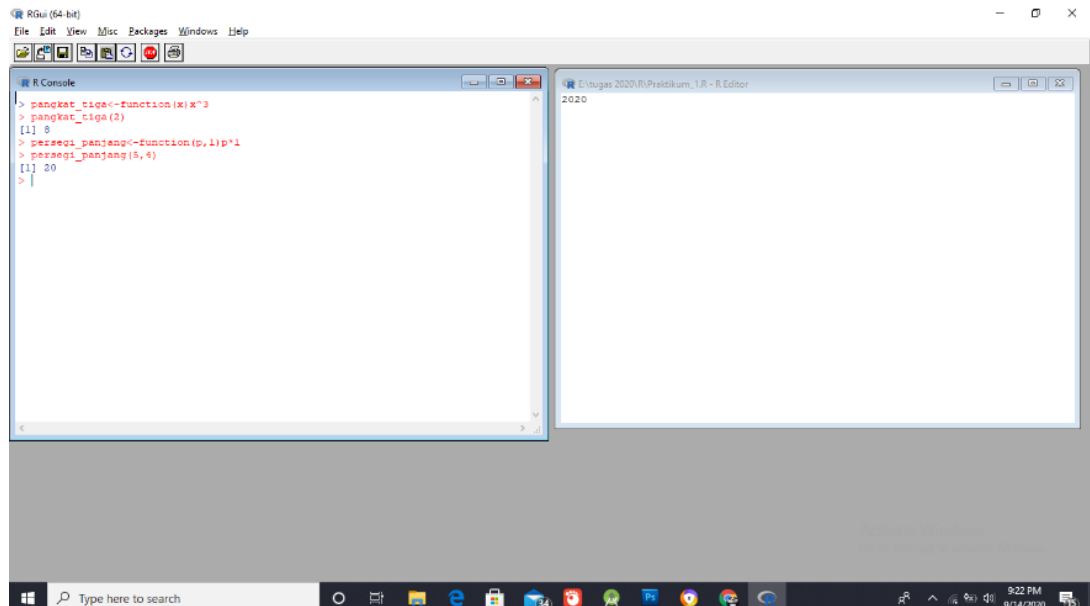
The screenshot shows the RGui (64-bit) interface. The R Console window on the left contains the following code and output:

```
> x <- 20 * 5
> x
[1] 100
> y = 2^3
> y
[1] 8
> z -> x + y
Error: object 'z' not found
> z = x+ y
[1] 108
> n = 8443
> n
[1] 2
> x = 5
> y = 7
> y < x
[1] FALSE
> n = T
> m = F
> n+m
[1] FALSE
> |
```

The R Editor window on the right is empty and titled "E:\tugas 2020\I\Praktikum_1.R - R Editor". The Windows taskbar at the bottom shows the time as 9:19 PM on 9/14/2020.

- Aritmatika dalam bahasa pemrograman R sama dengan aritmatika bahasa pemrograman pada umumnya

4. Fungsi



The screenshot shows the RGui (64-bit) interface. The R Console window on the left contains the following code and output:

```
> pangkat_tiga<-function(x)x^3
> pangkat_tiga(2)
[1] 8
> persegi_panjang<-function(p,l)p*l
> persegi_panjang(5,4)
[1] 20
> |
```

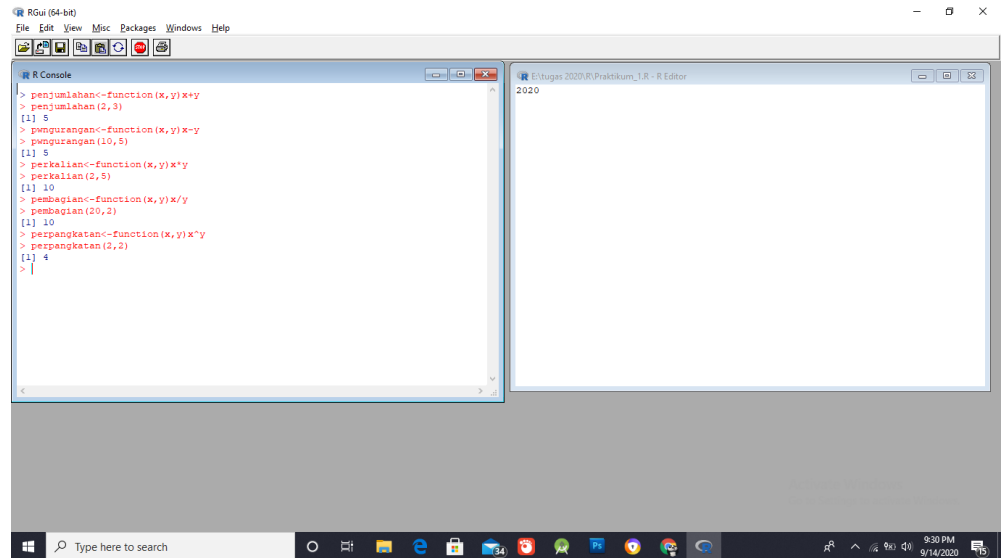
The R Editor window on the right is empty and titled "E:\tugas 2020\I\Praktikum_1.R - R Editor". The Windows taskbar at the bottom shows the time as 9:22 PM on 9/14/2020.

- Cara memanggil fungsi tersebut dengan memberikan nama fungsi diikuti/tanpa diikuti oleh argumen-argumen di dalam tanda kurung ().

b. Tugas

1. Buat fungsi kalkulator yang bisa melakukan operasi

- $x+y$
- $x-y$
- $x*y$
- x/y
- x^y



```
> penjumlahan<-function(x,y)x+y
> penjumlahan(2,3)
[1] 5
> pengurangan<-function(x,y)x-y
> pengurangan(10,5)
[1] 5
> perkalian<-function(x,y)x*y
> perkalian(2,5)
[1] 10
> pembagian<-function(x,y)x/y
> pembagian(20,2)
[1] 10
> perpangkatan<-function(x,y)x^y
> perpangkatan(2,2)
[1] 4
> |
```

C. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa bahasa pemrograman dalam perangkat lunak bahasa R hampir sama dengan perangkat lunak bahasa pada umumnya. Sehingga sangat mudah dipahami, untuk OOP semua perangkat lunak bahasa pasti huruf besar kecil sangat di perhatikan (Case Sensitive).