

Nama	Indrawan Lisanto
NIM	053724113
Prodi	Sistem Informasi
UPBJJ	Jakarta
Mata Kuliah	Komputer 1
Sesi	3

Berikut identitas diri saya dalam program R

```

12 # variables
11 nama <- "Indrawan Lisanto"
10 nim <- "053724113"
9 upbjj <- "Jakarta"
8 prodi <- "Sistem Informasi"
7
6 # print in console
5 cat(
4 "Nama:", nama, "\n",
3 "NIM:", nim, "\n",
2 "UPBJJ:", upbjj, "\n",
1 "Prodi:", prodi, "\n"
13 )

```

```

>> ~/D/p/r-projects Rscript data-diri.r 06:29:25
Nama: Indrawan Lisanto
NIM: 053724113
UPBJJ: Jakarta
Prodi: Sistem Informasi
>> ~/D/p/r-projects 06:29:28

```

Soal:

- Jelaskan secara singkat yang dilakukan oleh pernyataan R sebagai berikut:
 - ls(pat="v")
 - for (i in 1:15) {print(i)}
 - setwd("C:\Dokumen")
- Tuliskan perintah R untuk mendapatkan deret bilangan berikut :
a = -1.0 -0.6 -0.2 0.2 0.6 1.0 1.4 1.8 2.2 2.6 3.0 3.4 3.8
Note : Lampirkan hasil output program R
- Terdapat bilangan 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.
Tuliskan perintah R dan lampirkan hasil output pada pertanyaan berikut :
 - Bentuk bilangan di atas ke dalam matriks 4×5 !
 - Hitung nilai Min, Max, Rata-rata, serta Median !

Jawaban

Soal 1:

a. `ls(pat="v")`

Perintah `ls(pat="v")` digunakan untuk menampilkan nama-nama objek di dalam environment R yang memenuhi pola pencarian "v". Ini akan menampilkan semua variabel atau objek yang namanya mengandung huruf "v". Misalnya, jika ada variabel `var1`, `vName`, dan lainnya, maka keduanya akan ditampilkan.

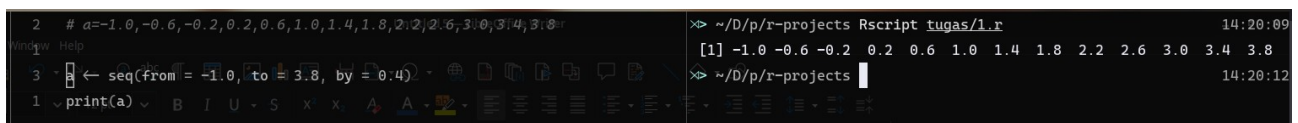
b. `for (i in 1:15) {print(i)}`

Perintah ini adalah loop for yang akan mencetak angka dari 1 sampai 15. Loop ini akan mengulang sebanyak 15 kali, dan pada setiap iterasi, nilai dari i akan dicetak.

c. `setwd("C:\\Dokumen")`

Perintah `setwd()` digunakan untuk mengatur direktori kerja di R. Dalam hal ini, perintah `setwd("C:\\Dokumen")` mengatur direktori kerja menjadi folder Dokumen di drive C. Perlu diperhatikan bahwa dalam penulisan path di R untuk Windows, kita harus menggunakan dua tanda backslash (\\) agar tidak terjadi kesalahan.

Soal 2:



```
2 # a=-1.0,-0.6,-0.2,0.2,0.6,1.0,1.4,1.8,2.2,2.6,3.0,3.4,3.8
3 a <- seq(from = -1.0, to = 3.8, by = 0.4)
1 print(a)
```

The screenshot shows an R console window with the following output:

```
>> ~/D/p/r-projects Rscript tugas/1.R 14:20:09
[1] -1.0 -0.6 -0.2  0.2  0.6  1.0  1.4  1.8  2.2  2.6  3.0  3.4  3.8
>> ~/D/p/r-projects 14:20:12
```

Fungsi `seq()` digunakan untuk membuat deret bilangan.

- **from** = -1.0 menetapkan nilai awal.
- **to** = 3.8 menetapkan nilai akhir.
- **by** = 0.4 menentukan interval antara angka-angka dalam deret tersebut.

Soal 3:

```
8
7
6 #soal 2: a
5 bilangan <- 1:20
4 matriks <- matrix(bilangan, nrow = 4, ncol = 5)
3 print(matriks)
2
1
3 #soal 2: b
1 bilangan <- 1:20
2 min_bilangan <- min(bilangan)
3 max_bilangan <- max(bilangan)
4 mean_bilangan <- mean(bilangan)
5 median_bilangan <- median(bilangan)
6
7 print(paste("Min:", min_bilangan))
8 print(paste("Max:", max_bilangan))
9 print(paste("Rata-rata:", mean_bilangan))
10 print(paste("Median:", median_bilangan))
11
```

```
      [,1] [,2] [,3] [,4] [,5]
[1,]    1    5    9   13   17
[2,]    2    6   10   14   18
[3,]    3    7   11   15   19
[4,]    4    8   12   16   20
[1] "Min: 1"
[1] "Max: 20"
[1] "Rata-rata: 10.5"
[1] "Median: 10.5"
>> ~/D/p/r-projects 14:23
```

Penjelasan:

- **min(bilangan)** menghitung nilai minimum dari bilangan tersebut.
- **max(bilangan)** menghitung nilai maksimum dari bilangan tersebut.
- **mean(bilangan)** menghitung rata-rata (mean).
- **median(bilangan)** menghitung nilai median dari bilangan tersebut.