

Nama : David Kevin Handel Hutabarat

NIM : 190803100

Kelas : VB – Statistika Komputasi

Soal: Membuat sebuah fungsi di dalam R untuk membuat tabel distribusi frekuensi berkolom/berkelas.

Jawab

Dibuat data nilai 100 siswa acak menggunakan fungsi *runif* dengan nilai minimum 20 dan nilai maksimum 100

Source code:

```
> nilai = floor(runif(100,20,100)) #pembulatan nilai acak berjumlah
100 dengan nilai min 20 dan nilai max 100
> frek = function(){ #mendefinisikan fungsi frek ()
+   table(nilai)
+   nilai
+   cut(nilai,breaks =10) -> kat.nilai #membagi variable nilai menjadi
10 interval kelas
+   table(kat.nilai)
+   as.data.frame(table(kat.nilai)) #mengubah tabel data kat.nilai
menjadi bentuk data frame
+   cut(nilai, breaks =
seq(min(nilai),max(nilai),1+3.3*log10(length(nilai)))) -> kat.nilai1
#membagi variable nilai interval kelas sebanyak 1 + 3.3*log(jumlah
data) dan disimpan ke variable kat.nilai1
+   as.data.frame(table(kat.nilai1)) #mengubah tabel data kat.nilai1
menjadi data frame
+ }
> frek() #memanggil fungsi frek()
      kat.nilai1 Freq
1   (20,27.6]      8
2  (27.6,35.2]      9
```

| | | |
|----|-------------|----|
| 3 | (35.2,42.8] | 17 |
| 4 | (42.8,50.4] | 7 |
| 5 | (50.4,58] | 11 |
| 6 | (58,65.6] | 14 |
| 7 | (65.6,73.2] | 6 |
| 8 | (73.2,80.8] | 7 |
| 9 | (80.8,88.4] | 10 |
| 10 | (88.4,96] | 6 |

Tampilan pada R Console:

```

R Console
> nilai = floor(runif(100,20,100))
> frek = function(){
+   table(nilai)
+   nilai
+   cut(nilai,breaks =10) -> kat.nilai
+   table(kat.nilai)
+   as.data.frame(table(kat.nilai))
+   cut(nilai, breaks = seq(min(nilai),max(nilai),1+3.3*log10(length(nilai)))) $
+   as.data.frame(table(kat.nilail))
+ }
> frek()
      kat.nilail Freq
1  (20,27.6]      8
2  (27.6,35.2]     9
3  (35.2,42.8]    17
4  (42.8,50.4]     7
5  (50.4,58]     11
6  (58,65.6]     14
7  (65.6,73.2]     6
8  (73.2,80.8]     7
9  (80.8,88.4]    10
10 (88.4,96]      6
>

```