

K-Means Clustering

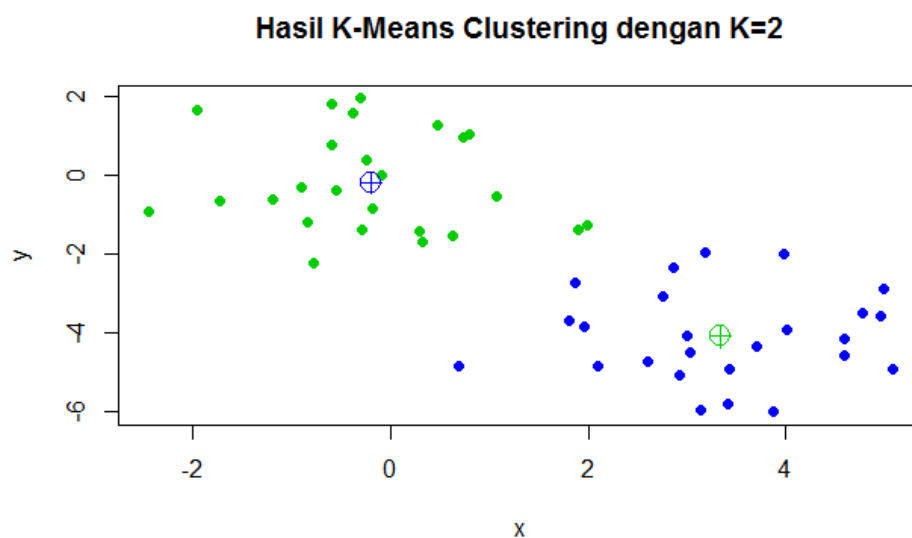
Perhatikan baik-baik hasil tersebut! Data yang kita observasi dikelompokkan dengan **sempurna** ke dalam 2 *cluster* meskipun kita tidak memberikan informasi kelompok pada fungsi `kmeans()`.

3. *Plot* data yang telah di-*cluster*.

```
plot(m, col=(km.out$cluster+2),
     main="Hasil K-Means Clustering dengan K=2",
     pch=20,
     cex=1.5)

points(km.out$centers,
       col=4:3,
       pch=10,
       cex=2)
```

Eksekusi kode tersebut akan menghasilkan keluaran sebagai berikut:



III. Tugas

1. Tulis ulang program tersebut dengan menggunakan *dummy dataset* (minimal 900 observasi/*tuple*). Contohnya:

observation	x	y
1	1	3
2	3	3
3	4	3
4	5	3
5	1	2
6	4	2
7	1	1
8	2	1
9	2	2
10	5	4
11	4	5
...
900	5	4

2. Tampilkan dan jelaskan hasil eksekusi dari *line of code* di bawah ini untuk masing-masing inisialisasi nilai K=2, K=3, dan K=4:

```
km.out$cluster
```

3. Tampilkan dan jelaskan hasil (plot) K-Means Clustering untuk masing-masing K=2, K=3, dan K=4!
4. Berikan pemahaman Anda sendiri untuk setiap baris kode dalam **program yang sudah Anda modifikasi** tersebut (bukan membuat baris komentar dalam program)!

IV. Setoran

1. Laporan berisi jawaban untuk soal tugas nomor 1, 2, 3, dan 4, dengan nama dokumen: **praktikum3_[nim].pdf**. Tulislah **Praktikum 3**, **NIM**, dan **Nama** di sudut kanan atas dokumen. Contoh:

	Praktikum 3
	NIM :
	Nama :
1. Source code:	

2. ***	
3. ***	
4. ***	

2. Program **kmeans.R** yang sudah dimodifikasi sesuai soal tugas nomor 1. Keduanya disetor ke **ecourse.del.ac.id** pada halaman mata kuliah Data Mining.