

Nama : Muhamad Faisal Halim  
NIM : 19.240.0163  
Kelas : 4P43  
Mata kuliah : Data Mining

## UAS Datamining

### Jawab

---

1. Tidak adanya avriable target dalam clustering, clustering tidak mencoba melakukan klasifikas, estimasi atau memprediksi dari variable target.

Namum algoritma clustering mencoba untuk melakukan pembagian terhadap keseluruhan data yang memiliki kemiripan homogen, dimana kemiripan dalam kelompok memilki value maksimal dan kemiripan record dalam kelompok lain bernilai minimal.

2. Diketahui

No_id	Jumlah berkunjung	SMT	IPK
A	4	2	3
B	1	4	2
C	3	2	3
D	6	4	2

Dengan Data B sebagai C1 dan C sebagai C2.

#### Iterasi ke 1

Dari hasil perhitungan iterasi pertama menghasilkan

$$\left( \begin{array}{ccc} 3,74 & 0,3 & 5 \\ 1 & 30 & 3,74 \end{array} \right) = \begin{array}{l} C1 \\ C2 \end{array} \left( \begin{array}{ccc} 0 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{array} \right)$$

---

#### Iterasi ke 2

Dari hasil perhitungan iterasi pertama menghasilkan

$$C1 = B(1,4,2)$$

$$C2 = A, C, B \left( \frac{4+3+6}{3}, \frac{2+2+4}{3}, \frac{3+3+2}{3} \right) = (4.33, 2.67, 2.67)$$

Jadi

$$\left( \begin{array}{cccc} 3,74 & 0 & 3 & 5 \\ 0,82 & 3,65 & 1,53 & 2,24 \end{array} \right) = \begin{array}{l} C1 \\ C2 \end{array} \left( \begin{array}{cccc} 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 \end{array} \right)$$