

Nama : Hafiz Nafi'uddin

NIM : 21.51.0002

Prodi : S1 Sistem Informasi

Report UAS Data Mining

1. Lakukan sebuah regresi dengan menggunakan Algoritma KNN dalam soal No. 1, dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Apabila Cuaca buruk dengan nilai = 1, Weekday, dan Game = 0, maka berapa roti yang harus dibuat?
 - diperkirakan perlu 116-117 pcs roti yang harus dibuat
 - b. Apabila Cuaca baik dengan nilai 4, Weekend, dan Game =1, maka berapa roti yang harus dibuat?
 - diperkirakan perlu 241-242 pcs roti yang harus dibuat
2. Lakukan klasifikasi dengan menggunakan Algoritma Association Rules dalam soal No. 2 dan hitunglah apabila:
 - a. $\text{min_support}=0.2$, $\text{min_confidence}=0.2$, $\text{min_lift}=0.2$, $\text{min_length}=2$
 - b. Berapa association rules yang dapat terbentuk dari soal 2a. tersebut?
 - jumlah association rules yang dapat terbentuk adalah 102 aturan berdasarkan output `"print(len(association_results))"`
 - c. Lakukan export data ke dalam excel terhadap hasil tersebut dan lakukan analisisnya!
 - 'Apple' dan 'Milk' adalah item paling populer dengan support tertinggi, yang menunjukkan bahwa mereka paling sering dibeli.
3. Pertanyaan:
 - a. Berdasarkan data tersebut bagaimana perlakuan dengan kondisi Ibu hamil dengan Usia 30 Tahun, yang merupakan Kelahiran ke -1, dengan Waktu kelahiran sesuai dengan HPL, Memiliki tekanan darah Normal? Carilah KNN dengan menggunakan Key = 5
 - Prediksi perlakuannya adalah "Normal"
 - b. Bagaimana Apabila Ibu hamil dengan Usia 29 Tahun, yang merupakan Kelahiran ke -2, dengan Waktu kelahiran sesuai dengan HPL, Memiliki tekanan darah Tinggi? Carilah KNN dengan menggunakan Key = 5
 - Prediksi perlakuannya adalah "Caesarian"

- *Note : 5 tetangga terdekat dari 2 kondisi di atas, ada di halaman selanjutnya*

5 Tetangga terdekat test point 1:

	Usia	Kelahiran ke-	Waktu Kelahiran	Tekanan Darah	Kelainan Jantung	\
27	30	1	0	1	0	
38	31	1	0	1	0	
46	26	1	0	1	0	
16	25	1	0	1	0	
10	36	1	0	1	0	

Cessar

27	0
38	0
46	0
16	0
10	0

5 Tetangga terdekat test point 2:

	Usia	Kelahiran ke-	Waktu Kelahiran	Tekanan Darah	Kelainan Jantung	\
77	29	2	1	2	0	
35	28	3	0	2	0	
3	28	1	0	2	0	
58	26	1	0	2	0	
8	28	2	0	1	0	

Cessar

77	1
35	1
3	0
58	1
8	0