Nama: Marcellina Agatha

NIM : 21.51.0001

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?
    - Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperkirakan perlu 116-117 pcs roti yang dibuat
  - b. Apabila Cuaca baik dengan nilai 4, Weekend, dan Game =1, maka berapa roti yang harus dibuat?
    - Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperkirakan perlu 241-242 roti yang dibuat
- 2. Lakukan clasifikasi dengan menggunakan Algoritma Association Rules dalam soal No. 2 dan hitunglah apabila:
  - a. min support=0.2, min confidence=0.2, min lift=0.2, min lenght=2
  - b. Berapa association rules yang dapat terbentuk dari soal 2a. tersebut?
    - Berdasarkan hasil "print(len(association\_results))" yang memberikan output 102. Jadi, jumlah association rules yang dapat terbentuk adalah 102 aturan.
  - c. Lakukan export data ke dalam excel terhadap hasil tersebut dan lakukan analisanya!
    - Dari pola pembelian barang pada data set, 'Apple' dan 'Milk' adalah item dengan Support tertinggi, yang berarti kedua barang ini adalah yang 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
  - Berdasarkan data di atas, prediksi perlakuannya adalah "Normal"
  - Dengan 5 tetangga terdekatnya adalah :

- 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
  - Berdasarkan data di atas, prediksi perlakuannya adalah "Caessarian"
  - Dengan 5 tetangga terdekatnya adalah:

