**TUGAS !!**

Konsep & Aplikasi Data Mining



Oleh :

**Diahawa Fitaloka (17.51.0002)**

**PROGRAM STUDI S1- SISTEM INFORMASI**

**KEMENTRIAN RISET DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN TINGGI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA KOMPUTER**

**PRADNYA PARAMITA**

**MALANG**

**2020**

**Soal !**

|  |  |
| --- | --- |
| T1 | Roti,Selai,Mentega |
| T2 | Roti,Mentega |
| T3 | Roti,Susu,Mentega |
| T4 | Coklat,Roti |
| T5 | Coklat,Susu |

* Suatu supermarket mempunyai sejumlah transaksi seperti dalam tabel.
* Buatlah association rule dari data tersebut dengan cara menghitung support dan confidence untuk semua item set.
* Jika minimum support = 0,3 dan confidence = 0,8, maka bagaimana kaidah asosiasinya?

**Jawaban**

Total Transaksi = D sebanyak 5 transaksi

Sp {Roti} = 4/5 = 0.8

Sp {Mentega} = 3/5 = 0.6

Sp {Selai} = 1/5 = 0.2

Sp {Coklat} = 2/5 = 0.4

Sp {Susu} = 2/5 = 0,4

Sp {Roti,Susu} = 1/5 = 0.2

Sp {Roti,Mentega} = 3/5 =0.6

Sp {Roti,Selai} = 1/5 = 0.2

Sp {Roti,Coklat} = 1/5 = 0.2

Sp {Selai,susu} = 0

Sp {Selai,Coklat} 0

Sp {Selai,Mentega} = 1/5 = 0.2

Sp {Mentega,susu} =1/5 = 0.2

Sp {Mentega,Coklat} =0

Sp {Susu,coklat} = 1/5 =0.2

Sp {Roti,Selai,Mentega} = 1/5 =0.2

Sp {Roti,Susu,Selai} = 0

Sp {Roti,Coklat,susu} = 0

Sp {Roti,Susu,Mentega} =1/5 =0.2

Sp{Roti,Mentega,coklat} = 0

Sp {Roti,Susu,Coklat} = 0

|  |  |
| --- | --- |
| **Itemset** | **Support** |
| Roti | 0.8 |
| Mentega | 0.6 |
| Selai | 0.2 |
| Coklat | 0.4 |
| Susu | 0.4 |
| Roti,Susu | 0.2 |
| Roti,Mentega | 0.6 |
| Roti,Selai | 0.2 |
| Roti,Coklat | 0.2 |
| Selai,susu | 0 |
| Selai,Coklat | 0 |
| Selai,Mentega | 0.2 |
| Mentega,susu | 0.2 |
| Mentega,Coklat | 0 |
| Susu,coklat | 0.2 |
| Roti,Selai,Mentega | 0.2 |
| Roti,Susu,Selai | 0 |
| Roti,Coklat,susu | 0 |
| Roti,Susu,Mentega | 0.2 |
| Roti,Mentega,coklat | 0 |
| Roti,Susu,Coklat | 0 |

Yang ditandai Kuning adalah yang sesuai dengan aturan minimum support yaitu = 0.3 antara lain : Roti,Mentega,Coklat,Susu,Roti >Mentega,

Dari Frequent itemset bisa dibangun pencarian kaidah asosiasi Sbb :

Confidence ={Roti,Mentega} / {Roti} = 0.6 / 0.8 = 0.75

Confidence = {Roti,Mentega} / {Mentega} = 0.6 / 0.6 = 1

Yang Ditandai Kuning adalah yang sesuai dengan aturan minimum confidence yaitu = 0.8