



		100%gor	Sushi	Spaghet	rotbu	
Harry	28	suka	tidak	tidak	tidak	B
Jimmy	38	suka	suka	tidak	suka	A
Ken	31	suka	tidak	suka	tidak	B
Lukman	32	tidak	mungkin	tidak	suka	A

Jika Dodit berumur 37, tidak suka nasi goreng, suka sushi, suka spaghetti, dan tidak suka roti bakar, Dodit termasuk tipe orang A atau B ?

- (CPMK 1: 5 poin) Apakah bisa diprediksi jika dilihat dari nama, semua nama dengan inisial D merupakan tipe A, maka Dodit yang memiliki inisial D merupakan tipe A juga ? berikan alasannya.
- (CPMK 1: 5 poin) Bagaimana dengan attribute umur ? apakah bisa digunakan untuk prediksi tipe orang? Berikan alasannya.
- (CPMK 1: 5 poin) Buatlah 1 rule sempurna dengan algoritma Prism untuk tipe orang A saja.

6. (CPMK 1: 15 poin) Lakukan normalisasi untuk data berikut:

ID	Jumlah	Harga
C14001	71	60000
C14002	37	50000
C14003	20	40000
C14004	57	150000
C14005	70	90000
C14006	77	10000
C14007	83	110000
C14008	95	80000
C14009	87	80000
C14010	16	80000

- (CPMK 1: 5 poin) Min-max normalization  
(CPMK 1: 5 poin) Z-score normalization  
(CPMK 1: 5 poin) Decimal scaling



### UJIAN TENGAH SEMESTER GASAL 2022-2023

Mata Kuliah : Data Mining (TF4333)  
Hari / Tanggal : Rabu/ 12 Oktober 2022  
Waktu : 150 menit (13.30 – 16.00 WIB)  
Sifat Ujian : Terbuka  
Dosen : Hans Juwiantho

1. (CPMK 1: 30 poin) "Data preprocessing merupakan teknik data mining yang digunakan untuk mengubah data mentah menjadi format yang berguna dan efisien". Proses-proses yang terdapat pada data preprocessing:
- Data Cleaning
  - Data Integration
  - Data Transformation
  - Data Reduction
  - Data Discretization

Berikan contoh dari masing-masing proses (input, proses, dan output) yang terdapat pada data processing serta alasan kenapa perlu dilakukan proses tersebut. (contoh perhitungan tidak perlu dihitung secara detail, permisalan saja)

Penilaian untuk masing-masing proses:

Input, proses, output (3 point)

Penjelasan (3 point)

2. (CPMK 1: 40 poin) Lakukan klasifikasi dari data berikut dengan decision tree (Entropy) dan naive bayes. Masing-masing algoritma 20 poin.

Nama	Umur	suka nasi goreng?	suka sushi?	suka spaghetti?	suka roti bakar?	Tipe orang
Anwar	25	tidak	suka	tidak	suka	B
Benjamin	26	tidak	suka	tidak	tidak	B
Caroline	30	tidak	tidak	suka	tidak	A
Daniel	25	suka	suka	suka	suka	A
David	42	tidak	mungkin	tidak	tidak	A
Fuad	29	tidak	suka	suka	suka	A
Glenn	35	suka	suka	suka	tidak	B