

A. Business Understanding

Permasalahan:

Ahmad merupakan pemilik supermarket yang terletak di kota yangon dan mandalay. Supermarket Ahmad menjual berbagai produk yaitu produk aksesoris fashion dan makanan & minuman. Supermarket Ahmad memiliki masalah yaitu banyak ditemukannya produk-produk yang tidak laku terjual di gudang supermarketnya yang kecil dan Ahmad juga sering kehabisan produk yang dicari masyarakat karena jumlah stocknya yang sedikit. Oleh karena itu Ahmad ingin mengetahui tingkat permintaan produk-produk yang dijual di supermarketnya agar dapat menentukan mana produk yang seharusnya di stock sedikit dan mana yang harus banyak.

Tujuan:

Untuk memprediksi banyak sedikitnya jumlah stock produk.

B. Data Understanding

Untuk menyelesaikan masalahnya Ahmad mengambil data-data terkait dengan hal-hal yang mempengaruhi permintaan terhadap suatu produk, seperti gender, lokasi, harga barang, tipe konsumen dan banyaknya produk yang dibeli setiap 1 kali transaksi. Data tersebut diambil dari data penjualan. Atribut dari data tersebut yaitu :

- Gender : Laki-laki atau Perempuan
- Lini Produk : aksesoris fashion dan makanan & minuman
- Lokasi : kota yangon atau kota mandalay
- Harga barang : 10.1\$ - 100\$
- Tipe konsumen : Member atau Nonmember
- Banyaknya produk yang dibeli setiap 1 kali transaksi

C. Data Preparation

Berikut merupakan data penjualan supermarket 1 bulan terakhir

Invoice ID

Computer generated sales slip invoice identification number

1000
unique values

Valid	1000	100%
Mismatched	0	0%
Missing	0	0%
Unique	1000	
Most Common	750-67-8428	0%

Branch

Branch of supercenter (3 branches are available identified by A, B and C).

A	34%	Valid	1000	100%
		Mismatched	0	0%
B	33%	Missing	0	0%
		Unique	3	
Other (328)	33%	Most Common	A	34%

A City

Location of supercenters

Yangon	34%	Valid ■	1000	100%
		Mismatched ■	0	0%
Mandalay	33%	Missing ■	0	0%
		Unique	3	
Other (328)	33%	Most Common	Yangon	34%

A Customer type

Type of customers, recorded by Members for customers using member card and Normal for without member card

Member	50%	Valid ■	1000	100%
		Mismatched ■	0	0%
Normal	50%	Missing ■	0	0%
		Unique	2	
		Most Common	Member	50%

A Gender

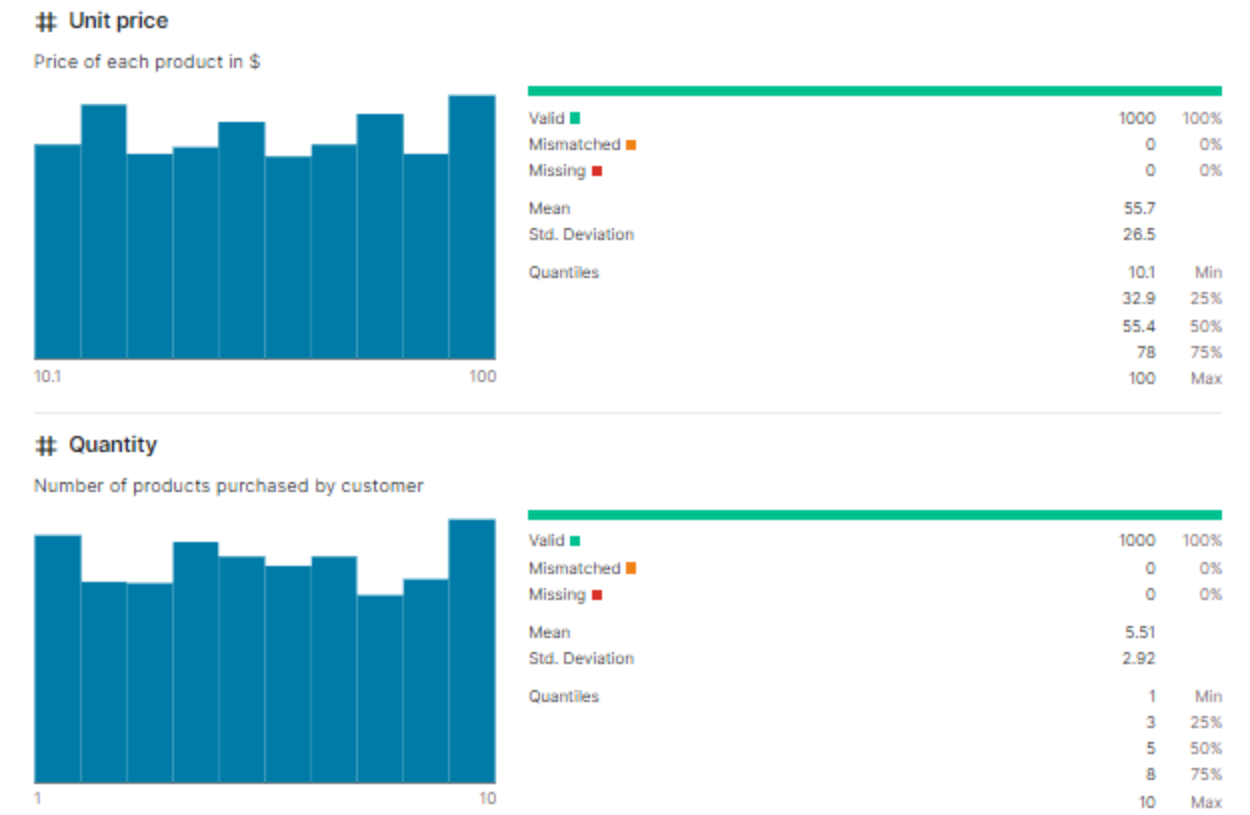
Gender type of customer

Female	50%	Valid ■	1000	100%
		Mismatched ■	0	0%
Male	50%	Missing ■	0	0%
		Unique	2	
		Most Common	Female	50%

A Product line

General item categorization groups

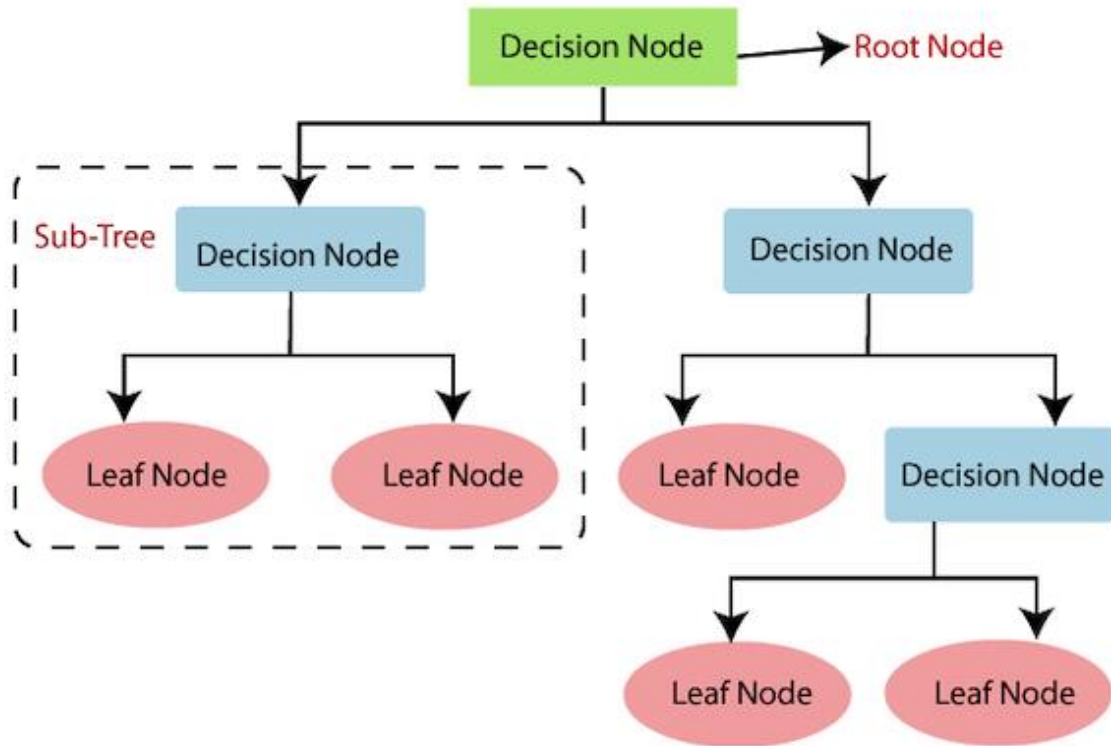
Fashion accessories	18%	Valid ■	1000	100%
		Mismatched ■	0	0%
Food and beverages	17%	Missing ■	0	0%
		Unique	6	
Other (648)	65%	Most Common	Fashion acc...	18%



Gambar 1. Data Penjualan Selama 1 Bulan
Sumber: Kaggle.com

- Terdapat 1000 data dengan 6 atribut
- Tidak terdapat data missing dengan kata lain data sudah bersih

D. Modelling



Gambar 2. Ilustrasi model Decision tree jika data telah di proses nantinya

E. Evaluation

Dari model decision tree yang muncul hasil sebagai berikut (hanya ilustrasi)

- Atribut atau faktor yang paling berpengaruh adalah lini produk, lokasi dan harga barang
- Atribut atau faktor yang paling tidak berpengaruh adalah gender.

F. Deployment

- Ahmad bisa memperbanyak produk dengan lini aksesoris fashion yang memiliki harga 78\$ di kota yangon.
- Ahmad bisa mengurangi produk yang spesifik ke gender tertentu.