

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan bisnis dalam era globalisasi ini sangat kuat, dimana setiap bidang kesehatan, pendidikan, maupun usaha di tuntut untuk dapat memenuhi kebutuhan konsumen serta berusaha untuk menciptakan suatu produk yang mempunyai keunggulan dan menciptakan produk yang berbeda dengan pesaing[1]. Persaingan didalam era globalisasi menuntut para pemilik usaha untuk melakukan perubahan seperti melibatkan teknologi untuk bidang usahanya contohnya dalam penerapan website sistem informasi. Sistem informasi yang digunakan oleh pemilik usaha meliputi proses mengumpulkan dan menganalisis informasi untuk melakukan aktivitasnya supaya mencapai tujuan tertentu[2].

Sistem informasi yang sering digunakan untuk keperluan persaingan bisnis adalah menentukan laris penjualan suatu produk, dikarenakan untuk menentukan produk yang ingin ditambah stoknya perlu untuk mengetahui apakah produk tersebut paling laris di masyarakat, sehingga pemilik usaha tidak perlu menambahkan stok semua barang. Hanya produk tertentu saja yang daya penjualannya tinggi di masyarakat.

Agen Berimas jaya adalah agen yang menjual berbagai jenis kebutuhan rumah. Tabel 1.1 menunjukan data stok barang yang tersedia di agen berimas jaya.

Tabel 1. 1 Data Stok Barang Agen Berimas Jaya

No	Nama Barang	Harga	Ukuran
1	Kopi Susu	Rp. 2.000	1 pcs
2	Kopi Hitam	Rp. 2.000	1 pcs
3	Gula Pasir	Rp. 16.000	1 kg
4	Air Mineral 600 ml	Rp. 3.000	600 ml
5	Telur Ayam	Rp. 30.000	1 kg
6	Minyak Goreng	Rp. 17.000	1 ltr
7	Mie Instan	Rp. 3.000	1 pcs
8	Minyak Kayu Putih	Rp. 8.000	60 ml
9	Sabun Pembersih Lantai	Rp. 11.000	750 ml
10	Sabun Mandi	Rp. 3.000	1 pcs
11	Pasta Gigi	Rp. 10.000	225 gr
12	Tepung Terigu	Rp. 9.000	1 kg
13	Beras	Rp. 12.000	1 L
14	Gula Pasir	Rp. 8.000	1/2 kg
15	Deterjen Bubuk	Rp 2.000	1 pcs
16	Air Mineral	Rp 6.000	1 ½ L
17	Susu Kaleng	Rp. 14.000	370 gr
18	Susu sachet	Rp 3.000	40 gr

Sumber : Hasil Observasi Penelitian (2024)

Dalam menghadapi persaingan pasar untuk meningkatkan pendapatan agen, pihak agen berimas jaya perlu memilih taktik pemasaran barang yang dijual. Agen Berimas jaya sangat membutuhkan sebuah analisa untuk memprediksi produk yang paling laris oleh konsumen. Dalam analisa untuk prediksi barang yang paling laris dibeli oleh konsumen, agen Berimas jaya seringkali menghadapi kesulitan untuk memenuhi permintaan pelanggan dalam beberapa bulan terakhir karena masih manualnya sistem pencatatan transaksi dan sistem penyetokan/persediaan stok barang, sehingga mengakibatkan kurang efisien dan akurat dalam persediaan stok barang yang paling laris dibeli oleh pelanggan. Kurang efektif dan akurat dalam persediaan stok barang tersebut mengakibatkan munculnya permasalahan seperti penumpukan stok barang di gudang penyimpanan, dikarenakan barang kurang laris oleh pelanggan namun tetap ditambah stoknya oleh pemilik agen berimas jaya sehingga membuat proses perputaran keuangan di agen berimas jaya tidak baik dan tidak ada analisa untuk menentukan produk apa saja yang harus ditambah stoknya sesuai dengan daya penjualan masyarakat.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti akan membuat penelitian untuk implementasi website untuk menentukan barang apa saja yang penjualannya laris dibeli oleh pelanggan. Hasil implementasi website diharapkan membantu dan memudahkan pemilik agen berimas jaya untuk

mengetahui barang yang paling banyak dibeli oleh pelanggan menggunakan data penjualan sembako selama satu tahun (2023). Dalam penelitian ini, peneliti akan menerapkan proses *Data Mining*, *Data Mining* adalah suatu proses menemukan sebuah data informasi penelitian yang berguna, untuk menentukan pola dan kesamaan dalam memilih pada sekumpulan data penelitian, memakai teknik algoritma naive bayes dengan pola lainnya misalnya teknik statistika menggunakan aplikasi bantuan seperti rapidminer atau weka[3]. Dalam prosesnya, *data mining* dapat menggunakan algoritma *naive bayes*, Algoritma *naive bayes* merupakan dengan metode klasifikasi statistik yang biasa digunakan dalam memprediksi suatu kemungkinan. Algoritma ini menggunakan teori probabilitas yang terdiri dari hipotesis, untuk memprediksi suatu kemungkinan di masa yang akan datang dengan mengacu pada kejadian di masa sekarang atau sebelumnya dan menyederhanakan nilai atribut[4].

Penelitian ini menggunakan referensi dari jurnal – jurnal atau buku yang dapat membantu peneliti untuk menyelesaikan permasalahan penelitian. Penelitian – penelitian tersebut adalah penelitian oleh Herry Derajad Wijaya, Saruni Dwiasnati dengan judul penelitian yaitu Implementasi Data Mining dengan Algoritma Naïve Bayes pada Penjualan Obat di tahun 2020[5]. Penelitian oleh Fauzan Alghifari, Didi Juardi dengan judul penelitian yaitu Penerapan Data Mining Pada Penjualan Makanan Dan

Minuman Menggunakan Metode Algoritma Naïve Bayes di tahun 2023[6]. Penelitian oleh Anugrah Angga Ronaldi, Nanang Hunafi dengan judul penelitian yaitu Implementasi Data Mining Untuk Prediksi Penjualan Pesticida Pada CV.Mitra Artha Sejati Menggunakan Algoritma *Naive Bayes*, eProsiding di tahun 2021[7]. Penelitian oleh Qurotul A'yuniyah, Winda Elvira, Dian Ramadhani, dkk, dengan judul penelitian yaitu Analisa Algoritma Naïve Bayes Classifier (NBC) Untuk Prediksi Penjualan Alat Kesehatan di tahun 2023[8].

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu dan uraian latar belakang, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Implementasi Algoritma Naïve Bayes Untuk Menentukan Laris Penjualan Konsumen Terhadap Produk Sembako Pada Agen Berimas jaya”** menggunakan data penjualan selama satu tahun (2023) dengan menerapkan data mining menggunakan algoritma *naive bayes* pada agen berimas jaya yang berlokasi di Ujung Menteng No. 4, RT 004/RW 01, Kelurahan ujung menteng, Kecamatan Cakung.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut: mengolah data transaksi pelanggan untuk menentukan produk yang terlaris dengan menggunakan algoritma *naive bayes*:

1. Agen Berimas Jaya masih menggunakan pencatatan secara manual terhadap pencatatan transaksi dan sistem penyetokan/persediaan stok barang, sehingga mengakibatkan kurangnya efektif dan kurang akurat dalam proses persediaan stok barang.
2. Tidak efektif dan akuratnya proses persediaan stok barang mengakibatkan permasalahan seperti penumpukan stok barang di gudang penyimpanan.
3. Belum ada penerapan website untuk menentukan produk yang terlaris dari hasil transaksi penjualan di agen berimas jaya menggunakan algoritma *naive bayes* didalam proses data mining.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti dapat dirumuskan permasalahan yaitu “Bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem berbasis website penentuan laris penjualan konsumen terhadap produk sembako untuk mengatasi permasalahan penumpukan dan kekosongan stok barang di agen berimas jaya menggunakan algoritma *naive bayes* “

1.4 Tujuan penelitian

Tujuan dalam menyusun penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi pengolahan barang di Agen Sembako Berimas jaya dan membantu mengurangi masalah terkait

kekosongan maupun penumpukan stok barang.

2. Membuat sistem informasi yang dapat mengolah data transaksi penjualan terhadap barang yang laris di Agen Sembako Berimas jaya.
3. Menerapkan algoritma naïve bayes pada sistem informasi yang dapat mengolah data transaksi pelanggan terhadap barang yang dijual Agen Sembako Berimas jaya.
4. Untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana Strata Satu (S1) pada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Informatika.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam menyusun penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penulis dapat belajar bagaimana membangun dan mengembangkan suatu sistem yang dapat memudahkan pekerjaan manusia.
2. Membuat sistem informasi yang dapat digunakan untuk membantu Agen Sembako Berimas jaya dalam mengatasi permasalahan terkait pengolahan data transaksi pelanggan untuk menentukan produk yang laris.
3. Data yang dihasilkan dapat digunakan oleh pemilik Agen Sembako Berimas jaya sebagai acuan dalam penyetoran/penyediaan barang agar tidak terjadi lagi kekosongan maupun penumpukan stok barang.

1.6 Batasan Masalah

Menurut latar belakang pada penelitian diatas maka batasan masalahnya, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya memiliki algoritma *naïve bayes*.
2. Data yang digunakan hanya berbentuk nominal.
3. Objek penelitian ini adalah Agen Sembako Berimas jaya.

1.7 Sistem Penulisan

Sistematika Penulisan ini terdiri dari beberapa bab, yang dibuat secara teratur dan terperinci sehingga dapat memberikan gambaran secara menyeluruh. Adapun sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini enerangkan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat materi yang diangkat.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan mengenai landasan teori yang terkait dengan subjek penelitian dan berbagai teori pendukung dengan materi yang diangkat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang gambaran umum objek penelitian, penguraian metode penelitian dan hasil analisis sistem yang sedang berjalan, perancangan sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang hasil penerapan sistem prediksi produk yang laris berbasis web berdasarkan permasalahan yang sedang dihadapi dan pembahasan baik dari sisi kelebihan dan kelemahan hasil tugas akhir bagi Toko Berimas Jaya.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini membahas mengenai simpulan umum hasil penelitian serta saran yang ditunjukkan kepada pihak yang mendapat manfaat dari hasil penelitian.

