

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia saat ini sedang menghadapi pandemi COVID-19, hal ini tentunya berdampak pada sejumlah sektor bisnis akibat meningkatnya kasus COVID-19 di Indonesia. Sejak awal maret 2020 hingga September 2020, telah terkonfirmasi 218.000 kasus positif COVID-19 dengan 8.723 kasus di antaranya meninggal dan 155.000 kasus sembuh (Sumber : <https://www.covid19.go.id/>). Berdasarkan kebijakan Pasal 13 ayat (1) Permenkes No. 9 Tahun 2020 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam Rangka Percepatan Penanganan *Corona Virus Desease 2019* untuk menerapkan *social distancing* dengan membatasi kegiatan sosial masyarakat demi memutus rantai penyebaran virus covid-19, sekolah dan tempat kerja menghentikan kegiatan operasional untuk sementara waktu serta adanya larangan bagi masyarakat untuk bepergian ke tempat umum. Seiring dengan adanya larangan untuk bepergian, pola belanja masyarakat cenderung berubah dari *offline* menjadi *online*. Peningkatan *e-commerce* berdasarkan jumlah kunjungan web dialami oleh beberapa *e-commerce* seperti Shopee sedangkan peningkatan berdasarkan kategori produk yang laris yaitu produk kesehatan dan kecantikan (R. Y. B. Silalahi., M. P. Purba, 2020).

Situs penjualan Shopee dapat digunakan penjual untuk membangun toko dengan produk yang beraneka ragam, salah satunya adalah produk kesehatan yaitu

Hand Sanitizer. Banyak jenis hand sanitizer dengan merk, ukuran serta harga berbeda, yang beredar pada situs penjualan Shopee. Hal tersebut menimbulkan penumpukan barang yang tidak laku terjual karena persaingan produk. Data transaksi pada situs penjualan Shopee yang telah terekam otomatis pada sistem, akan diambil dan dianalisis untuk mengetahui tingkat kecenderungan konsumen pada sebuah produk. Harapan penjual dapat meningkatkan keuntungan dengan menyediakan produk sesuai permintaan konsumen agar tidak terjadi kerugian.

Untuk mencegah masalah tersebut maka diperlukan sistem yang dapat memprediksi jumlah produk ataupun jenis produk yang akan di pasarkan dengan metode tertentu. Salah satu cara yang bisa digunakan adalah dengan menerapkan konsep *data mining*. *Data mining* adalah proses pencarian pola dan relasi yang tersembunyi dalam sejumlah data yang besar dengan tujuan untuk melakukan klasifikasi, estimasi, *forecasting*, *asosiasi rule*, *sequential pattern*, *clustering*, *regression*, deskripsi dan visualisasi (Hermawati, 2013). *Naïve Bayes Classifier*, *K-Nearest Neighbors* dan *C.4.5* merupakan beberapa metode klasifikasi yang termasuk dalam *data mining*.

Naïve Bayes Classifier merupakan metode yang bersifat sederhana dan efektif dalam pengolahan data yang besar (Chandrasekar & Qian, 2016). Prinsip klasifikasi metode *Naïve Bayes* adalah memanfaatkan teorema menghitung probabilitas posterior dari objek tertentu (Wang et al, 2016) sehingga dapat membantu dalam menentukan produk yang laris dan tidak laris pada penjualan hand sanitizer.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah yang dapat dibuat adalah bagaimana cara mengklasifikasi data penjualan hand sanitizer menggunakan metode Naïve Bayes Classifier.

1.3 Ruang Lingkup

Untuk membangun aplikasi ini maka dibuat beberapa lingkup permasalahan yang meliputi :

1. Sistem dibuat dengan IDE Visual Studio Code
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari Shopee pada 10 Januari 2021.
3. Data set yang digunakan dalam penelitian ini adalah data penjualan produk sebelumnya dengan parameter nama produk, harga, stok, lokasi dan sold.
4. Kelas dibagi atas dua yaitu laris dan tidak laris.
5. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengklasifikasian menggunakan *Naïve Bayes Classifier*
6. Atribut yang digunakan dalam penelitian ini adalah volume, harga, stok, sold.
7. Data sampel yang diambil sebanyak 412 data *training* dan 102 data *testing*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini untuk membuat sistem yang mampu mengimplementasikan teknik data mining pada sistem penjualan produk hand sanitizer di Shopee menggunakan algoritma *Naive Bayes* serta memberi gambaran dalam pengambilan keputusan bagi penjual untuk penambahan stok.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah agar dapat membantu toko *online* dalam menyediakan informasi yang tepat dan akurat untuk kelancaran dalam pemasaran produk hand sanitizer.