

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Makanan ringan banyak digemari dan menjadi tren bagi masyarakat Indonesia [1]. Salah satu merek makanan ringan yang cukup populer di Indonesia adalah D'Kriuk. D'Kriuk memiliki banyak stokis yang menjual produk-produknya di berbagai wilayah di Indonesia, termasuk di wilayah Bekasi. Sebagai sebuah bisnis, stokis D'Kriuk perlu mengatur persediaan produk agar bisa memenuhi permintaan pelanggan dan memastikan kelancaran bisnis.

Penulis melakukan observasi dan wawancara kepada beberapa orang yang bertanggung jawab dalam pengaturan persediaan produk. Pada saat melakukan supply barang terdapat penurunan produk yang tidak semestinya misalnya saja produk yang dikirim 1000 tetapi pada saat penurunan hanya 500 saja hal itu menyebabkan persediaan yang kurang optimal karena pada saat itu permintaan semakin meningkat.

Persediaan produk seperti patty dan kepala yang di supply seminggu sekali kurang diminati oleh pelanggan sehingga hal itu menyebabkan persediaan terlalu banyak hal itu dapat merugikan stokis D'Kriuk dan pada saat itu patty dan kepala hanya akan di supply ketika pelanggan melakukan pemesanan di

awal sebelum produk yang dipesan tersedia atau biasa disebut dengan pre-order.

Penelitian ini bertujuan untuk membantu stokis D'Kriuk di wilayah Bekasi dalam mengoptimalkan persediaan produk agar dapat memenuhi permintaan pelanggan dengan lebih baik dan meminimalkan pemborosan biaya. Berdasarkan hasil penelitian dari beberapa jurnal, disimpulkan bahwa metode DEMATEL lebih cocok untuk perusahaan yang mengutamakan analisis dampak kausal dan hubungan antara variabel dalam sistem. Metode ini memetakan faktor-faktor yang saling mempengaruhi dalam sistem, dan menganalisis hubungan kausal antara variabel-variabel tersebut untuk memberikan rekomendasi optimasi persediaan produk yang lebih tepat [2].

Di sisi lain, metode Fuzzy Mamdani didasarkan pada aturan-aturan yang bersifat kualitatif dan dinyatakan dalam bentuk "jika...maka". Metode ini menggunakan himpunan fuzzy untuk menggambarkan masukan dan keluaran, serta aturan-aturan yang dinyatakan dalam bentuk linguistik. Fuzzy Mamdani menghasilkan keluaran yang juga dalam bentuk himpunan fuzzy [3].

Berdasarkan hasil penelitian ini, metode Fuzzy Mamdani lebih cocok digunakan untuk optimasi persediaan produk di stokis D'Kriuk Bekasi. Metode ini dapat membantu stokis dalam mengoptimalkan persediaan produk. Diharapkan dengan penerapan metode Fuzzy Mamdani, stokis D'Kriuk Bekasi dapat mengoptimalkan persediaan dengan lebih tepat dan hemat biaya.

Dengan persediaan yang tepat, stokis D'Kriuk dapat memastikan ketersediaan bahan makanan dan produk yang dibutuhkan dan menghindari pemborosan biaya akibat kelebihan persediaan. Selain itu, penelitian ini juga dapat membantu meningkatkan kepuasan pelanggan dan kinerja bisnis stokis D'Kriuk di wilayah Bekasi.

Adapun data dari stokis d'kriuk Bekasi Timur adalah:

No	Produk	Pelanggan
1	8	70

1.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dari persediaan produk pada stokis D'kriuk Bekasi:

1. Kurangnya persediaan produk yang tidak optimal dapat menyebabkan kekecewaan pelanggan dan potensial menurunkan pendapatan stokis D'Kriuk di wilayah Bekasi Timur.
2. Persediaan yang terlalu banyak dan tidak terjual akan menyebabkan pemborosan biaya.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan permasalahan yang akan dibahas adalah:

1. Bagaimana mengidentifikasi dan mengukur permintaan pelanggan untuk produk D'Kriuk di wilayah Bekasi?

2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi persediaan produk D'Kriuk di stokis Bekasi?
3. Bagaimana menerapkan metode Fuzzy Mamdani untuk mengoptimalkan persediaan produk D'Kriuk di stokis Bekasi?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengoptimalkan persediaan pada stokis D'Kriuk menggunakan metode fuzzy mamdani.
2. Mengurangi kerugian dari persediaan yang tidak optimal.
3. Membuat sistem informasi berbasis *website* untuk stokis d'kriuk Bekasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dapat membantu stokis D'Kriuk di Bekasi untuk mengoptimalkan persediaan produk dengan lebih tepat dan hemat biaya. Hal ini dapat menghindari kelebihan atau kekurangan persediaan stok yang dapat berdampak pada kepuasan pelanggan.
2. Dengan pengelolaan persediaan produk yang lebih baik, perusahaan dapat meminimalkan biaya persediaan produk dan meningkatkan produktivitas operasionalnya. Hal ini dapat meningkatkan keuntungan perusahaan dalam jangka panjang.

3. Dengan pengelolaan persediaan produk yang lebih baik, pelanggan dapat memperoleh pelayanan yang lebih baik dan memperoleh produk yang diinginkan secara tepat waktu.
4. Penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada pengembangan metode-metode pengambilan keputusan yang dapat digunakan pada berbagai bidang, tidak hanya pada bidang persediaan produk.

1.6 Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya akan fokus pada pengelolaan persediaan produk pada stokis D'Kriuk di Bekasi.
2. Penelitian ini hanya akan menggunakan metode Fuzzy Mamdani untuk menentukan optimasi persediaan produk.
3. Penelitian ini hanya akan menggunakan data historis persediaan produk dan permintaan dari stokis D'Kriuk di Bekasi.
4. Penelitian ini hanya akan mengembangkan sistem optimasi persediaan produk berbasis web untuk stokis D'Kriuk di Bekasi.
5. Penulis hanya menggunakan 3 data sample produk dari 8 data sample produk

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Penulis perlu memperkenalkan topik penelitian secara umum, kemudian menjelaskan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas teori dan penelitian terkait yang dapat mendukung penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi penjelasan mengenai jenis penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan tentang hasil penelitian penulis di stokis D'Kriuk Bekasi dan mengimplementasi metode fuzzy mamdani

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dan saran