

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Persediaan bahan baku pada setiap perusahaan merupakan salah satu hal yang harus diperhatikan karena jika ketersediaan bahan baku tidak tercukupi akan menghambat proses produksi pada perusahaan tersebut. Café dan resto merupakan penyedia jasa makanan dan minuman dilengkapi dengan peralatan dan perlengkapan untuk proses pembuatan, penyimpanan dan penyajian di suatu tempat tetap yang tidak berpindah-pindah dengan tujuan memperoleh keuntungan dan atau laba. *NorthWood coffee & eatery* adalah salah satu café yang menyediakan jasa makanan dan minuman di kota Bandung yang berdiri pada tahun 2016 sampai saat ini. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Devi selaku staff/admin dibagian gudang bahwa saat ini dalam memprediksi ketersediaan bahan baku dilakukan dengan cara melihat seluruh kondisi bahan baku yang harus dilakukan dengan teliti secara langsung dan melihat hasil pendataan melalui excel. Sering terjadinya kesalahan pada jumlah pembelian bahan baku dikarenakan pencatatan ketersediaan bahan baku yang kurang akurat dan mengecek bahan baku secara langsung dirasa kurang efektif dan menghambat pekerjaan lainnya. Tentu saja hal tersebut dapat mempengaruhi jumlah ketersediaan bahan baku serta biaya pembelanjaan bahan baku pada periode berikutnya.

Beberapa penelitian yang dijadikan referensi untuk penelitian ini adalah penelitian yang berjudul Perancangan Aplikasi Prediksi Jumlah Perediaan Alat Kesehatan Dengan Menggunakan Metode Anfis, serta penelitian dengan judul Prediksi Penjualan Barang Menggunakan Metode Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System (ANFIS) [9]. Metode adaptive neuro fuzzy inference system (*ANFIS*) merupakan metode yang menggunakan jaringan syaraf tiruan untuk mengimplementasikan system inferensi fuzzy. Dari referensi tersebut, menyatakan bahwa metode Anfis dapat digunakan untuk memprediksi jumlah barang tertentu.

Dari permasalahan di atas, maka akan dibangun sebuah sistem aplikasi persediaan bahan baku dengan menggunakan metode *ANFIS* yang digunakan untuk

mengatasi permasalahan yang tentunya diharapkan dapat diimplementasikan pada sistem aplikasi pengadaan bahan baku.

## **1.2 Maksud dan Tujuan**

Berdasarkan latar belakang masalah, maksud dari penelitian ini adalah membuat suatu sistem aplikasi prediksi jumlah bahan baku menggunakan metode *ANFIS*.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Sistem dapat memberikan informasi prediksi jumlah bahan baku yang akan dibeli pada periode berikutnya.
2. Sistem yang dibangun dapat membantu petugas bagian gudang dalam mengelola ketersediaan bahan baku.
3. Menganalisis penggunaan metode *ANFIS* untuk memprediksi kebutuhan bahan baku.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar dalam pembahasan permasalahan tidak menyimpang dari tujuan penulisan, maka dibuat batasan masalah sebagai berikut:

1. Data diambil dari satu bulan, pada bulan Januari 2019 sebagai acuan untuk memprediksi jumlah persediaan bahan baku di bulan yang akan datang.
2. Aplikasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database menggunakan *MySQL*.
3. Aplikasi dibangun dengan menggunakan pendekatan terstruktur dengan metode *DFD*.

## **1.4 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikangambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

## **Bab 1 Pendahuluan**

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan masalah serta sistematika penulisan.

## **Bab 2 Tinjauan pustaka**

Membahas berbagai konsep dasar teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang pernah dilakukan sebelumnya.

## **Bab 3 Analisis dan Perancangan Sistem**

Bab ini membahas Analisa terhadap sistem yang dibuat serta bagaimana merancang pembuatan *web* Sistem Aplikasi Jumlah Persediaan Bahan Baku Menggunakan Metode *Anfis*.

## **Bab 4 Pengujian dan Analisis**

Berisi tentang tahapan-tahapan yang dilakukan untuk menerapkan sistem yang telah dirancang dan melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dirancang.

## **Bab 5 Kesimpulan dan Saran**

Berisi kesimpulan hasil analisis dan memberikan masukan atau saran bagi perbaikan sistem guna memperoleh kesempurnaan sistem