

# 1. Pendahuluan

## 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi memiliki manfaat bagi manusia, salah satunya pada dunia kerja, dimana teknologi informasi sangat membantu perusahaan, terutama Coffee Shop dalam menjalani bisnisnya[1]. Salah satu Coffee Shop adalah Dilom Coffea. Dilom Coffea memiliki banyak varietas menu hingga lebih dari 20 jenis minuman, dan juga memiliki lebih dari 50 jenis bahan baku. Dilom Coffea juga memiliki 200 transaksi per bulan. Dilom Coffea sudah memiliki pencatatan untuk transaksi dan juga pencatatan untuk stok opname, namun pencatatan tersebut masih sebatas data, belum diubah menjadi informasi yang lebih berguna.

Dalam dunia kerja, banyak sistem-sistem yang bisa digunakan oleh Coffee Shop untuk membuat sebuah sistem rekomendasi menu, salah satunya sistem ranking. Sistem ranking merupakan sistem untuk menentukan peringkat menu yang paling direkomendasikan, dimana dengan membuat sistem tersebut, maka akan memberikan banyak manfaat kepada Coffee Shop tersebut, salah satunya adalah rekomendasi stok opname.

Stock opname merupakan kegiatan untuk menghitung stok barang pada gudang suatu perusahaan[2]. Namun terkadang bisa terjadi kesalahan dalam hal perhitungan stok dan kesalahan dalam menentukan stock barang yang paling dibutuhkan. Jika hal itu terjadi maka akan menghambat pembuatan makanan dan minuman yang terdapat pada menu suatu Coffee Shop. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem/aplikasi yang dapat membuat suatu sistem ranking menu, sehingga dapat merekomendasikan stok opname yang dibutuhkan. Aplikasi merupakan instruksi yang disusun sedemikian rupa sehingga aplikasi tersebut dapat memproses inputan menjadi output[3]

Permasalahan tersebut bisa diberikan solusi dengan membuat sistem ranking, dimana menu yang ada akan diseleksi, sehingga bisa memunculkan menu dengan alternatif terbaik. Dengan menggunakan sistem tersebut, maka bisa merekomendasikan barang-barang apa saja yang bisa didahulukan untuk rekomendasi stock opname. Pembuatan Sistem Ranking juga dapat menguntungkan pihak Coffee Shop, dikarenakan Sistem Ranking memiliki keuntungan melakukan perhitungan yang lebih cepat dibandingkan disaat perhitungan manual. Untuk metode yang digunakan untuk membuat sistem ranking tersebut adalah Metode TOPSIS ( Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution ). TOPSIS memiliki konsep dimana alternatif terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif[4]. TOPSIS juga memiliki konsep yang sederhana dan mudah dipahami serta komputasinya yang efisien.[5]

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka untuk rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Mengimplementasikan metode TOPSIS ke dalam sistem ranking menu.

### **1.3. Tujuan**

Tujuan yang hendak dicapai adalah mengimplementasikan metode TOPSIS ke dalam sistem ranking menu dan

### **2.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah untuk penelitian ini adalah :

1. Sistem ranking ini digunakan di Dilom Coffea
2. Metode yang digunakan adalah TOPSIS, dimana metode ini berfungsi untuk mencari alternatif terbaik
3. Pembuatan aplikasi untuk sistem ranking menggunakan HTML, CSS, Bootstrap untuk front-end dan PHP untuk backend.

### **2.5 Organisasi Tulisan**

Organisasi tulisan dalam jurnal tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

2. Studi Terkait  
Bab ini berisi tentang studi terkait/teori-teori yang digunakan dalam penelitian
3. Sistem yang Dibangun  
Bab ini menjelaskan tentang rancangan dan system yang dihasilkan
4. Evaluasi  
Bab ini berisi tentang hasil pengujian dan analisis hasil pengujian
5. Kesimpulan  
Bab ini memuat kesimpulan dan saran yang diambil dari hasil pengujian dan analisis hasil pengujian