

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

CV Mandiri *Express Mart*, yang beralamat di Jl. Kapten Muslim No.8, Helvetia, Medan Helvetia merupakan badan usaha yang bergerak di bidang penjualan kebutuhan sehari-hari. Dalam usahanya untuk terus meningkatkan kepuasan pelanggan, badan usaha ini telah menerapkan beberapa strategi, salah satunya adalah pemberian *voucher* diskon kepada pelanggan terbaik. Pelanggan terbaik adalah mereka yang memiliki rasa loyalitas yang kuat. Dengan memberi penawaran khusus kepada pelanggan setia, badan usaha tidak hanya memperkuat loyalitas mereka tetapi juga mendorong pembelian berulang, membangun hubungan jangka panjang yang saling menguntungkan, dan pelanggan merekomendasikan kepada orang lain (Siswadi, Muharam, & Hannan, 2020).

Saat ini, proses pemilihan pelanggan terbaik dilakukan secara manual. Cara yang digunakan oleh CV Mandiri *Express Mart* kurang efisien, proses ini memakan waktu cukup lama karena tim administrator harus memverifikasi data pembelian dari banyak pelanggan satu per satu dan memunculkan masalah seperti ketidakakuratan dalam perhitungan manual.

Untuk mengatasi masalah ini, dibutuhkan sistem terkomputerisasi yang dapat membantu badan usaha dengan mengotomatisasi proses pemilihan pelanggan terbaik, mengurangi waktu untuk memverifikasi data, dan mengurangi kesalahan manusia untuk meningkatkan akurasi data. Sistem pendukung keputusan dengan

metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat digunakan sebagai sistem pendukung keputusan dalam memilih pelanggan terbaik untuk mendapatkan *voucher*. Dipilihnya metode SAW dikarenakan metode SAW mampu dalam menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada berdasarkan kriteria yang spesifik. Selain itu, metode SAW adalah metode yang sederhana dalam sistem pendukung keputusan yang melibatkan banyak atribut (Pibriana, 2020). Metode SAW digunakan dalam pemilihan pelanggan terbaik dengan mempertimbangkan atribut yaitu jumlah undangan *member* terbanyak (seberapa banyak undangan yang berhasil diberikan oleh pelanggan kepada calon *member* baru), jumlah total pembelian (total nilai pembelian yang dilakukan oleh pelanggan selama periode tertentu), jumlah transaksi, dan poin *member* (jumlah poin yang dikumpulkan oleh pelanggan berdasarkan aktivitas pembelian). Konsep metode SAW adalah mencari penjumlahan yang terbobot dari *rating* kinerja pada setiap atribut (Rusliyawati, Damayanti, & Prawira, 2020).

Metode SAW untuk memberi rekomendasi pelanggan terbaik diimplementasi dalam sistem penjualan berbasis *web*. Sistem berbasis *web* juga berfungsi sebagai media untuk mempermudah badan usaha dalam melakukan transaksi jual beli *online* (Nugraha, Indrawan, & Asmarajaya, 2022). Selain itu, sistem tersebut dapat difungsikan untuk menghasilkan laporan penjualan dengan efektif dan efisien (Alfianti, 2021).

Penerapan sistem pendukung keputusan dengan metode SAW pada CV Mandiri *Express Mart* diharapkan dapat menyelesaikan masalah seperti ketidakefisienan dalam pemilihan pelanggan terbaik untuk mendapatkan *voucher*.

Proses pembuatan sistem rekomendasi tersebut dituangkan dalam skripsi dengan judul Perancangan Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Pemilihan Pelanggan Terbaik pada CV Mandiri *Express Mart* dengan Metode SAW.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka yang menjadi permasalahan adalah CV. Mandiri *Express Mart* mengalami ketidakefisienan dalam mencari pelanggan terbaik karena masih menggunakan perhitungan secara manual.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penulisan skripsi ini adalah menghasilkan sistem rekomendasi pelanggan terbaik menggunakan metode SAW pada CV Mandiri *Express Mart* yang diimplementasikan dalam sistem penjualan berbasis *web*, sehingga dapat mengidentifikasi pelanggan terbaik dengan mudah dan akurat.

## **1.4 Batasan Masalah**

Agar pembahasan terfokus dan adanya keterbatasan waktu serta kemampuan penulis maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem hanya menampilkan lima pelanggan terbaik setiap bulannya.
2. Sistem pemilihan pelanggan terbaik menggunakan parameter jumlah undangan *member* terbanyak (seberapa banyak undangan yang berhasil diberikan oleh

pelanggan kepada calon *member* baru), jumlah total pembelian (total nilai pembelian yang dilakukan oleh pelanggan selama periode tertentu), jumlah transaksi (jumlah total transaksi yang telah dilakukan oleh pelanggan selama periode tertentu, tanpa memperhitungkan nilai transaksi), dan poin *member* (jumlah poin yang dikumpulkan oleh pelanggan berdasarkan aktivitas pembelian).

3. Sistem rekomendasi pemilihan pelanggan terbaik menggunakan metode SAW yang diimplementasikan dalam sistem penjualan berbasis *web*.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah tim administrator dalam menentukan pelanggan terbaik dengan menggunakan metode SAW.
2. Meningkatkan efisiensi dalam pengambilan keputusan mengenai pemilihan pelanggan terbaik.
3. Meningkatkan kepuasan pelanggan dengan memberikan *voucher* diskon kepada pelanggan terbaik berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode SAW.

### **1.6 Metodologi Penelitian**

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

## 1. Studi Pustaka

Pada tahapan ini dilakukan proses pengumpulan referensi mengenai sistem pendukung keputusan yang diperoleh dari artikel jurnal dan buku.

## 2. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan data dari badan usaha dengan metode wawancara terstruktur kepada pemilik untuk mengetahui permasalahan yang ada.

## 3. Analisis Proses

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan yang dilakukan adalah analisis fungsional dilakukan dengan menggunakan *use case diagram* dan analisis kebutuhan non-fungsional menggunakan metode *Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, and Service (PIECES)*.

## 4. Perancangan Sistem

Dengan menggunakan hasil analisis, dilakukan perancangan:

- a. Tampilan dari perancangan antarmuka menggunakan Figma.
- b. Basis data dengan *Entity Relationship Diagram (ERD)* menggunakan Draw.io

## 5. Implementasi

Tahapan selanjutnya adalah mengimplementasikan hasil rancangan menggunakan PHP melalui IDE Visual Studio Code dan *Database Management System (DBMS)* menggunakan MySQL.

## 6. Pengujian Sistem

Pada tahap ini, pengujian dilakukan untuk menguji sistem yang telah dibangun. Pengujian aplikasi dilakukan menggunakan metode *black box testing* untuk memastikan setiap fungsionalitas sistem berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Metode SAW diuji dengan User Acceptance Testing (UAT) (Putra, 2023).

## 7. Kesimpulan

Pada tahap ini, penulis membuat kesimpulan yang menjelaskan hasil dari proses analisis dan perancangan sistem yang telah dilakukan sebelumnya.

### 1.7 Sistematika Penulisan

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menyajikan teori-teori yang berkaitan dengan topik bahasan dalam penelitian untuk memberikan penjelasan pada pembaca dalam memahami isi skripsi.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menyajikan mengenai metode yang digunakan, analisis dan perancangan sistem pada skripsi.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menyajikan hasil pengujian sistem yang telah dirancang dan analisis hasil pengujian sistem.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari dilakukannya penelitian dengan hasil pengujian sistem pada skripsi ini serta saran berisi gagasan yang dapat dikembangkan kedepannya.

