

## 1. Pendahuluan

Teknologi informasi yang semakin berkembang pesat pada saat ini dapat dimanfaatkan untuk usaha perniagaan. Usaha perniagaan dapat diartikan sebagai suatu jenis usaha dengan aktivitas pokok untuk membeli kemudian menyimpan komoditas yang sudah dibeli di gudang, kemudian akan disalurkan/dijual kembali [1]. Salah satu jenis usaha perniagaan adalah Toko Miring yang merupakan toko yang menjual bahan-bahan sembako. Saat ini Toko Miring dalam melakukan penjualannya sudah menggunakan *website*, dan nantinya barang yang dibelipun dapat diambil langsung ke toko atau diantar ke alamat pelanggan. Namun, pada *website* tersebut terdapat kekurangan yaitu pelanggan kesulitan dalam memilih produk yang diinginkan berdasarkan pemesanan sebelumnya dan untuk pelanggan baru yang belum memiliki riwayat pemesanan harus melihat produk satu per satu karena pada *website* tersebut belum terdapat rekomendasi produk sesuai dengan minat pelanggan atau rating dari pelanggan lain. Demi mengatasi hal tersebut, pada *website* toko miring perlu memanfaatkan teknologi baru yaitu dengan menambahkan fitur *recommender system*.

*Recommender System* merupakan salah satu bentuk model aplikasi data mining yang didasarkan pada pengamatan terhadap preferensi pengguna. Tujuannya adalah untuk menganalisis kebiasaan pengguna dan pada akhirnya memberikan rekomendasi informasi atau barang yang sama dengan preferensi pengguna tersebut [2]. Dalam studi ini, menggunakan metode *Collaborative Filtering*. Selain itu, metode *Cosine Similarity* dan *Euclidean Distance* digunakan untuk menghitung nilai similaritas antar pengguna. Penggunaan metode *Collaborative Filtering* dikarenakan dalam studi ini menggunakan data rating dari para user atau pengguna untuk menghasilkan rekomendasi. *Collaborative filtering* berpendapat bahwa minat pengguna terhadap suatu item akan cenderung konsisten dari waktu ke waktu. Selain itu, pengguna yang memiliki kesukaan terhadap suatu item cenderung memiliki kesukaan terhadap item lain yang juga disukai oleh pengguna lain dengan preferensi serupa terhadap item tersebut [3]. Terbukti pada beberapa penelitian seperti penelitian oleh Bahri,dkk [4] membuktikan bahwa metode *Collaborative Filtering* dalam rekomendasi produk menghasilkan nilai *Mean Absolute Error (MAE)* diangka 0.96823 dan untuk nilai akurasi sebesar 99.03%. Penelitian serupa dilakukan oleh Albertus Bayu Aji Priyono [5], membahas terkait penerapan *apriori* dan *collaborative filtering* dalam sistem rekomendasi, dari penelitian yang dilakukan menghasilkan tingkat ketepatan yang cukup baik. Penelitian serupa dilakukan oleh Sanjib Kumar Nayak dan Sanjaya Kumar Panda [6], membahas terkait metode *collaborative filtering* dan *K-Nearest Neighbor (KNN)* dalam rekomendasi produk di *e-commerce* menghasilkan nilai *Mean Absolute Error (MAE)* sebesar 0.4853 untuk metode *proposed* dan 1.5735 untuk metode *KNN*. Batasan masalah dalam studi ini yaitu *dataset* yang digunakan berupa data transaksi penjualan di Toko Miring serta data produk yang memiliki rating. Tujuan dari studi ini adalah mengimplementasikan sistem rekomendasi pada Toko Miring menggunakan *Collaborative Filtering* dan juga membandingkan performansi antara kedua metode pengukuran *Cosine Similarity* dan *Euclidean Distance*. *Output* atau hasil yang diharapkan dari studi ini yaitu dapat memberikan rekomendasi untuk para pelanggan dalam memilih produk yang mereka inginkan, sehingga nantinya juga dapat meningkatkan penjualan pada Toko Miring.