

## ABSTRAK

Di dalam perusahaan salah satu hal yang paling penting adalah produk mereka laku dengan keuntungan yang sebesar-besarnya. Salah satu contoh cara memasarkannya yaitu dengan teknik *Telemarketing*. *Telemarketing* digunakan oleh perusahaan karena efisien dari sisi waktu yang digunakan dan uang yang dikeluarkan lebih kecil dibandingkan berjualan secara langsung. Akan tetapi menjadi sia-sia bila perusahaan tidak dapat memprediksi penjualannya. Saat ini, *history* jumlah penawaran produk *telemarketing* yang dimiliki sudah banyak, sulit jika menggunakan teknik konvensional dalam menghitung dan melakukan prediksi penawaran produk.

Dalam penelitian ini, untuk mengatasi masalah tersebut maka diuji menggunakan 2 buah metode algoritma yaitu Algoritma *KNN (K-Nearest Neighbors)* dan *SVM (Support Vector Machine)*. Dari kedua buah metode tersebut akan dikaji metode mana yang paling akurat digunakan untuk memprediksi penawaran produk sehingga mengoptimalkan penjualannya. Dengan adanya prediksi penawaran produk tersebut diharapkan dapat mempermudah dan menambah nilai dalam melakukan optimasi pada bagian *telemarketing* untuk mendukung strategi penjualan berdasarkan data yang dihasilkan dari proses yang ada.

Hasil penelitian ini memudahkan bagian *telemarketing* dalam melaksanakan tugasnya. Nilai akurasi yang didapat dari aplikasi ini membantu memprediksi nasabah yang akan menggunakan produk banknya. Dari pengujian yang dilakukan dalam studi kasus ini, algoritma SVM lebih unggul dibandingkan dengan algoritma KNN. Nilai akurasi algoritma SVM pada 266 data sebesar 69,55%, sedangkan nilai akurasi KNN sebesar 49,62%.

**Kata kunci:** *Data Mining*, KNN,SVM