

## Abstrak

Masa sekarang ini, banyak organisasi ataupun kelompok kerja tertentu melakukan kegiatan pengumpulan data tanpa dapat memanfaatkan data yang telah dikumpulkan itu dengan baik. Hal tersebut melatarbelakangi munculnya sebuah teknologi yang berupaya menemukan pola ataupun informasi yang belum diketahui sebelumnya dari sekumpulan besar data, yaitu teknologi data mining. Dengan adanya data mining, diharapkan data yang jumlahnya tidak sedikit di organisasi atau kelompok kerja itu dapat dimanfaatkan untuk memperoleh suatu informasi yang bermanfaat. Bahkan dalam dunia bisnis pun data mining dapat digunakan. Data mining dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan bisnis yang apabila dengan cara manual memerlukan banyak waktu untuk menjawabnya.

Tugas akhir ini menganalisis metode *Adaptive Synthetic Minority Oversampling Method* (ASMO) pada SVM terhadap data *imbalance*, khususnya pada data *billing corporate customer mobile telecommunication*. *Billing* untuk setiap pelanggan pada setiap produk akan digunakan dalam proses klasifikasi untuk menganalisa pengaruh metode ASMO terhadap data *imbalance*. Keanekaragaman produk yang digunakan oleh *corporate customer* sangat besar dan peningkatan penjualan produk yang rendah merupakan masalah dalam pembelajaran dari data yang berdimensi tinggi dengan *minority example* yang sedikit.

Pada tugas akhir ini diimplementasikan modifikasi untuk mendapatkan data yang seimbang dengan *data aggregation* dan *time interleaving*, serta ASMO untuk melakukan *oversampling*. Untuk mengklasifikasi data dengan dimensi yang tinggi digunakan SVM.

**Kata kunci:** ASMO, SVM, *corporate customer*, *data aggregation*, *time interleaving*.