

## Abstrak

Perkembangan teknologi telekomunikasi saat ini berkembang semakin pesat. Perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang jasa telekomunikasi juga mulai mengembangkan jaringan telekomunikasi generasi ke-tiga (3G) untuk memanjakan para pelanggannya dengan fitur-fitur yang lebih canggih. Seiring dengan kemajuan teknologi, kebutuhan akan penyimpanan data juga semakin besar. Namun, data yang besar tidak akan berguna jika informasi yang terkandung di dalamnya tidak diketahui. Oleh karena itu digunakan teknik *data mining* untuk mengakses informasi tersebut.

Dalam tugas akhir ini, *data mining* digunakan untuk memprediksi para pelanggan 2G yang berpotensi beralih ke jaringan 3G. Metode yang digunakan dalam memecahkan permasalahan tugas akhir ini adalah dengan menggunakan SVM. Hal ini dikarenakan SVM merupakan salah satu metode unggulan dalam bidang *pattern recognition*. Di samping itu, SVM merupakan metode *machine learning* yang selalu berusaha menemukan *hyperplane* terbaik untuk memisahkan dua buah kelas pada *input space*.

Hasil pemodelan *classifier* yang diperoleh pada tahap *training* akan digunakan untuk memprediksi kelas pelanggan. Dalam hal ini, penggunaan *kernel* RBF mampu memberikan hasil yang optimal dibandingkan dengan *kernel linear* dan *polynomial*. Semakin besar peluang pelanggan 2G yang beralih ke jaringan 3G, maka pihak perusahaan pun akan semakin intensif dalam menembak target pasar yang potensial. Diharapkan semakin bertambahnya pelanggan 3G akan semakin meningkatkan profit bagi perusahaan.

**Kata kunci** : *data mining, feature selection, diskretisasi, SVM, PAKDD 2006 Kompetisi Data Mining*