

## ABSTRAK

IndiHome merupakan satu-satunya produk yang dimiliki oleh PT Telkom pada saat ini. Dengan paket bundling yang ada, yaitu telepon, tv, dan internet, IndiHome diharapkan mampu memberikan solusi bagi masyarakat, terutama di daerah timur Indonesia seperti di provinsi Maluku. Namun demikian, jumlah pelanggan Telkom yang belum menggunakan IndiHome masih sangat tinggi, sehingga permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana mengajak pelanggan Telkom provinsi Maluku untuk melakukan *upselling* ke produk IndiHome.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan *insight* kepada Telkom Maluku dalam memprediksi pelanggan Telkom yang berpotensi melakukan *upsell* secara akurat dengan menggunakan teknik RFM untuk klasifikasi.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data populasi pelanggan Telkom provinsi Maluku sejak bulan januari 2018 sampai bulan oktober 2019. Data tersebut kemudian dibagi menjadi 2 (dua) data set yaitu training data set dan testing data set kemudian diolah menggunakan algoritma *random forest* dan *naïve bayes* untuk menentukan berapakah jumlah pelanggan yang berpotensi melakukan *upselling*. Kemudian hasil dari prediksi itu akan dilakukan segmentasi untuk membantu PT Telkom menentukan fokus bagaimana caranya agar produk IndiHome ini bisa dipakai oleh semua pelanggan Telkom yang ada di provinsi Maluku.

Berdasarkan model prediksi yang dibuat, akurasi yang didapat dalam memprediksi pelanggan yang berpotensi melakukan *upselling* mencapai 95%. Dari hasil penelitian juga didapatkan usulan rekomendasi yang sesuai dengan karakteristik pelanggan.

**Kata Kunci :** RFM; *upselling*; *upsell*; klasifikasi;