

## ABSTRAK

Pada tahun 2019, Core business Telkomsel berubah dari layanan Telpon dan SMS menjadi layanan Data dan Digital karena tren revenue yang terus menurun sejak 2014. Namun kontribusi revenue layanan telepon masih di angka 29.4% atau terbesar kedua setelah layanan data sehingga akan berpengaruh terhadap revenue total jika penurunan reventuennya terlalu dalam. Penelitian ini memprediksi pelanggan *voice payu* yang akan menjadi pembeli *voice package* dengan menggunakan *predictive analytics* untuk mengidentifikasi profil pelanggan dan *significant variable* untuk menentukan target pelanggan yang sesuai. *Logistic regression* digunakan untuk memprediksi pelanggan yang akan membeli paket *voice package* dengan menggunakan 15 variabel input. Setelah itu *analytcs based table* dilakukan dengan membagi data set menjadi 70% *training data Set* dan 30% *testing data set* dari data pelanggan pengguna *voice package*. Akurasi model didapatkan 97.2% dan membentuk 7 variabel signifikan teratas. Kemudian lima cluster segmentasi pelanggan berdasarkan terbentuk menggunakan teknik *clustering K-Means*. Berdasarkan hasil dari *prediction model* dan *clustering* tersebut, *behavioral targeting* dilakukan untuk memberikan *targeted gimmick product* berdasarkan lima segment yang dibagi menjadi 2 target pelanggan utama dengan mempertimbangkan kemiripan perilaku berdasarkan *revenue voice*, *minutes of usage voice*, *transaksi voice*, *day of usage voice* dan *data payload* sehingga lebih tepat sasaran.