

ABSTRAK

Data seluler merupakan salah satu pilihan untuk mengakses internet. Internet ini membutuhkan jaringan seluler demi berjalannya komunikasi data. Salah satu operator adalah Indosat dengan pelanggan yang 60,3 juta pelanggan per semester I-2021, maka perusahaan harus menyiapkan strategi untuk meningkatkan jumlah pelanggan agar tetap dapat bersaing di dunia industri. Perusahaan harus mencari tahu bagaimana karakteristik pelanggan demi berjalannya produk yang ditawarkan. Salah satu metodenya adalah segmentasi, dimana segmentasi ini bertujuan agar dapat menentukan kelas pelanggan sesuai dengan *behavior* pelanggan. Segmentasi pelanggan ini dapat dilakukan dengan cara *clustering* salah satu algoritmanya adalah *Fuzzy C-Means*. Pembangunan menggunakan algoritma ini didasarkan model RFM (*Recency, Frequency, dan Monetary*). Untuk mendapatkan nilai *cluster* yang optimal digunakan metode Elbow, dimana dari implementasi didapatkan 3 segmentasi. Segmentasi 1 dengan persentase 70% dimana segmentasi ini adalah pelanggan *promising* dengan jumlah baris 70 baris. Segmentasi 2 dengan persentase 66% merupakan pelanggan *potential customer* dimana jumlah baris 658 data. Segmentasi 3 dengan persentase 27% yang merupakan pelanggan *champions* dimana jumlah baris adalah 272 data.

Kata kunci: Segmentasi pelanggan, *clustering*, RFM, algoritma Fuzzy C-Means