

ABSTRAK

Pengelompokkan pelanggan merupakan tahap awal dari inti pemasaran strategis yaitu analisis Segmentation, Targeting, dan Positioning atau disebut analisis STP. Tujuannya adalah memberikan pelayanan terbaik pada masing-masing segmen serta memberikan kepuasan kepada para pelanggan di dalam segmen tersebut. Data mining salah satu cara yang digunakan dalam melakukan pengelompokkan. Metode data mining digunakan untuk melakukan pengelompokkan adalah metode clustering. Salah satu metode yang digunakan dalam pengelompokkan adalah *Subtractive Fuzzy C-Means Clustering* (SFCM). Metode ini merupakan penggabungan dua metode untuk memperbaiki keakuratan dan inkonsistensi pengelompokkan, yaitu metode *Fuzzy C-Means* dan *Subtractive Clustering*. Jika dibandingkan dengan pendahulunya, metode SFCM merupakan metode yang lebih baik. Namun terdapat catatan bahwa performa dari metode ini berkurang seiring bertambahnya jumlah data yang digunakan. Dengan demikian penelitian ini mencoba melakukan evaluasi hasil pengelompokkan dari metode SFCM. Pada data riwayat transaksi pelanggan untuk menghasilkan kelompok pelanggan potensial. Untuk melakukan pembobotan nilai pelanggan, digunakan model LRFMP atau *Length, Recency, Frequency, Monetary* dan *Periodicity*. Hasil pengelompokkan sepuluh jenis data dengan jumlah berbeda mendapatkan hasil yang tidak berbanding lurus antara indeks validitas yang digunakan dengan hasil validasi cluster. Sehingga dapat di simpulkan bahwa jumlah data tidak mempengaruhi hasil clustering menggunakan metode SFCM.

Kata Kunci: *Data Mining, Pemasaran, Subtractive Clustering, Fuzzy C-Means, LRFMP.*