

## ABSTRAK

Rumah makan berupa UMKM di sektor *F&B* memiliki tantangan dalam mempertahankan daya saingnya. Mbok Galak mengalami penurunan penjualan akibat tidak adanya strategi pemasaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan menu dan hubungan antar menu menggunakan algoritma *K-Means* yang bekerja dengan mengelompokkan menu berdasarkan kesamaan pola penjualannya dan *FP-Growth* dengan melihat kecenderungan dan hubungan dari menu, guna menghasilkan rekomendasi strategi pemasaran. Data penjualan selama 1 tahun dianalisis menggunakan *K-Means* dengan pendekatan *Dynamic Time Warping* untuk menghitung matriks jarak agar pola tren penjualan dari data dapat dianalisis dan *Multidimensional Scaling* untuk mengubah matriks jarak *DTW* ke bentuk yang bisa diolah algoritma *K-Means*. Data transaksi pelanggan sebanyak 641 transaksi dianalisis menggunakan algoritma *FP-Growth* untuk menemukan aturan asosiasi antar menu. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan *MATLAB* dan *RapidMiner*. Hasil *clustering* membagi menu ke dalam 5 klaster berdasarkan tren dan tingkat penjualan dengan melihat karakteristik menu berdasarkan jenis menu, rata-rata keuntungan, rata-rata transaksi, dan fluktuasi transaksi. Hasil *FP-Growth* berupa kombinasi menu yang sering dibeli bersamaan, terdapat sebanyak 16 aturan asosiasi yang terbentuk dengan menggunakan *threshold minimum support* 0.7 dan *minimum confidence* 0.9, serta nilai *lift ratio*  $\geq 1$ . Berdasarkan hasil analisis, disusun strategi pemasaran berupa *bundling* dan promo untuk membantu meningkatkan daya saing Mbok Galak.

**Kata Kunci:** strategi pemasaran, *K-Means*, *FP-Growth*, *clustering*, *market basket analysis*, rumah makan