

ABSTRAK

PT. Bali Sinar Mentari adalah perusahaan yang bergerak pada bidang usaha jasa perjalanan wisata di Bali. Dalam perusahaan seperti ini, pemberian promosi merupakan salah satu faktor penting dalam membantu penjualan jasa kepada pelanggan. Permasalahan yang timbul adalah manajer mengalami kesulitan dalam melakukan pemilihan guna mengetahui pelanggan mana saja yang tepat untuk diberikan promosi agar promosi menjadi tepat sasaran.

Berdasarkan hal tersebut diperlukan sistem yang dapat mengelompokkan pelanggan potensial untuk di berikan promosi melalui *email*. Pengelompokan pelanggan tersebut dapat menggunakan metode *K-Means*. Metode *K-Means* adalah metode pengelompokan data dengan mengambil parameter sejumlah *k cluster*, dan mempartisi data kedalam *cluster* tersebut, pusat dari *cluster* adalah rata – rata dari nilai anggota *cluster* yang disebut *centroid* atau *center of gravity* (Kamber, 2007). Metode ini harus menggunakan data fisik tidak abstrak dan bersifat jelas, hal ini sesuai dengan data yang akan digunakan pada permasalahan di dalam pengelompokan pelanggan pada PT. Bali Sinar Mentari.

Dari hasil uji coba yang dilakukan terhadap paket wisata Ahimsa Badung 2D dengan menggunakan 2 *cluster* dan 3 *cluster* terhadap 199 pelanggan dan 555 data transaksi, sistem pengelompokan pelanggan dengan metode *K-Means* dapat melakukan pengelompokan dan menghasilkan kelompok pelanggan potensial pada PT. Bali Sinar Mentari.

Kata kunci: *clustering, k-means, pelanggan potensial, paket wisata*