

## ABSTRAK

Transportasi laut merupakan sistem transportasi yang memberikan kontribusi sangat besar bagi pembangunan nasional, baik sebagai penunjang pertumbuhan ekonomi dan berbagai sektor pembangunan lainnya. Kebutuhan akan jasa angkutan laut semakin lama semakin meningkat, baik jumlahnya maupun macamnya. Usaha-usaha dalam pembangunan sarana transportasi laut yang dilakukan sampai saat ini adalah merupakan cerminan dalam mengatasi peningkatan kebutuhan, maka dari itu dibutuhkan pengelompokan data untuk meninjau laju pertumbuhan jumlah angkutan laut di setiap provinsi di Indonesia.

*Clustering* sudah banyak diterapkan dalam berbagai bidang, salah satunya metode yang sering digunakan yaitu *K-Means Clustering*. Metode *K-Means Clustering* cukup efektif untuk diterapkan dalam proses pengklasifikasian karakteristik terhadap objek penelitian. Algoritma K-Means juga tidak terpengaruh terhadap urutan objek yang digunakan dan juga pusat *cluster* ditentukan secara acak dari salah satu objek pada permulaan perhitungan. Sistem yang akan dibangun dalam penelitian ini adalah sebuah sistem dengan fungsi utama untuk melakukan pengelompokan penumpang dan kapal angkutan laut di Indonesia dan menampilkan hasil dari pengelompokan data tersebut yang diharapkan dapat mempermudah instansi terkait dalam meninjau pertumbuhan transportasi laut.

Kata Kunci : *Clustering, K-Means, Angkutan Laut.*