

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini mobil lelang banyak sekali peminatnya. Para pengusaha rental pun mencari mobil lelang untuk armada tambahan karena segi harga terbilang murah. Lelang adalah alat untuk mengadakan perjanjian atau persetujuan yang paling menguntungkan bagi si penjual dengan cara menghimpun para peminat (Polderman, 1994). Jadi menurut beliau dalam lelang yang penting adalah menghimpun para peminat dengan maksud untuk mengadakan persetujuan yang paling menguntungkan bagi si penjual.

MPM Lelang merupakan *brand* dari PT. Balai Lelang Asta Nara Jaya yang bergerak pada pelelangan motor maupun mobil. Lelang mobil dan motor dilaksanakan secara rutin setiap bulannya oleh tenaga profesional, secara transparan dan legalitas terjamin (Herdaning, 2016). Jumlah mobil yang akan dilelang sangat banyak sehingga menyulitkan peserta lelang dalam menilai kelompok mobil yang akan dilelang. Data pada MPM lelang dapat diolah untuk memperoleh informasi-informasi mengenai taksiran mobil.

MPM Lelang melakukan pelelangan berbagai macam jenis dan merk mobil kepada peserta lelang. Hingga saat ini belum ada metode untuk mengelompokkan kategori mobil pada MPM Lelang. Ketersediaan data yang cukup banyak pada MPM Lelang berupa daftar lot mobil final meliputi berbagai macam atribut antara lain tahun, eksterior, interior, mesin dan harga dasar. *Fuzzy C-Means* adalah salah satu teknik peng-cluster-an data yang mana keberadaan tiap-tiap titik data dalam suatu cluster ditentukan oleh derajat keanggotaannya (Kusumadewi, 2006). Penerapan algoritma *Fuzzy C-Means* dapat membantu mengolah data untuk diproses sehingga menghasilkan pengetahuan baru mengenai kelompok kategori mobil.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang permasalahan di atas maka perumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Berapa *cluster* optimal yang dihasilkan pada pengelompokan kategori mobil menggunakan metode *Fuzzy C-Means* dan *Davies Bouldin Index (DBI)*?
2. Berapa anggota masing-masing *cluster* pada hasil pengelompokan yang diperoleh?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data yang digunakan merupakan data daftar lot mobil final MPM Lelang 16 Desember 2017 dengan jumlah record data sebanyak 250.
2. Penentuan pengelompokan kategori ditentukan oleh 5 parameter yaitu tahun, eksterior, interior, mesin dan harga dasar.
3. Skema pengelompokan *cluster* 2 sampai dengan 10.
4. Nilai Penelitian ini menggunakan metode pengukuran kinerja *cluster Davies Bouldin Index*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mencari jumlah *cluster* optimal berdasarkan periode waktu tertentu pada MPM Lelang menggunakan metode *Fuzzy C-Means* dan *Davies Bouldin Index (DBI)*.
2. Mencari jumlah masing-masing anggota *cluster* yang dihasilkan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penyusunan tugas akhir ini adalah :

1. Sebagai alternatif metode untuk pengelompokan kategori mobil di MPM Lelang.
2. Dapat digunakan sebagai acuan peteletakan mobil pada balai lelang di MPM Lelang berdasarkan *clusternya*.