

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertumbuhan penduduk di Indonesia bergerak sangat cepat. Pertumbuhan penduduk ini dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, maka semakin banyak bertambahnya penduduk akan memperluas pasar, dan perluasan pasar akan menaikkan tingkat spesialisasi dalam perekonomian (Susilo, 2021). Permasalahan yang akan muncul atas pertumbuhan ekonomi adalah masyarakat akan sulit memenuhi kebutuhan hidupnya. Salah satu kebutuhan masyarakat saat ini adalah kendaraan pribadi seperti motor atau mobil yang digunakan untuk berniaga, menunjang pekerjaan, dan sekolah. Kendaraan pribadi juga digunakan untuk mewujudkan eksistensi seseorang dalam komunitasnya (Hakim, 2019). Maka dari itu didirikanlah perusahaan pembiayaan konsumen (*Customer Finance Company*) untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat.

Perusahaan pembiayaan konsumen merupakan kegiatan pembiayaan untuk pembelian barang atau benda yang akan digunakan oleh konsumen, dan bukan untuk tujuan distribusi atau produksi kepada seseorang atau perusahaan, dengan sistem pembayaran angsuran berjangka dan pengelolaan risiko berdasarkan pengaturan jaminan fidusia atas barang atau benda tersebut (Susilo, 2021). Tidak dapat dipungkiri saat ini kebutuhan masyarakat akan transportasi semakin meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Jumlah kendaraan bermotor pada tahun 2017 adalah 118.922.708 dan pada tahun 2020 menjadi 136.137.451, yang artinya ada penambahan sekitar 12%. Sebagian masyarakat membeli kendaraan pribadi menggunakan sistem kredit dikarenakan pembayaran ini memudahkan masyarakat, pembayaran dapat dilakukan secara berangsur atau bayar di kemudian hari. Pembelian kredit ini biasanya dilakukan oleh perusahaan pembiayaan konsumen dan pembeli dengan perjanjian yang telah ditentukan. Dalam hal ini perusahaan pembiayaan konsumen membutuhkan perjanjian antara perusahaan dengan perorangan yang ingin meminjam uang untuk memenuhi kebutuhannya tersebut, perjanjian tersebut tertuang pada Jaminan Fidusia. Fidusia merupakan suatu pengalihan hak atas dasar kepercayaan dari

seorang pemilik barang ke pihak lain untuk digunakan atau ditindaklanjuti (Sriono, 2019).

Berdasarkan kasus di atas, maka penulis ingin meneliti tentang bagaimana algoritma *K-Means* dan *K-Medoids* mengelompokkan tingkat pembelian kredit berdasarkan data jaminan fidusia. Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi 7 daerah dengan 3 *Cluster*, C1 yaitu daerah pembelian kredit tinggi, C2 yaitu daerah pembelian kredit sedang dan C3 yaitu daerah pembelian kredit rendah. Daerah dapat dinyatakan pembelian kredit tinggi, jika pembelian kendaraan tinggi, begitu pun sebaliknya.

Sebelumnya telah dilakukan penelitian tentang Analisa Pengaruh Persepsi Harga, Promosi dan Pelayanan Terhadap Keputusan Pembelian (Kredit) Motor di PT MPM Finance Cabang Surabaya yang dilakukan oleh Andaruna Noviandoko (2021), dari penelitian ini berdasarkan kuisioner yang diisi oleh konsumen dan perhitungan yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa harga, promosi dan pelayanan mempengaruhi keputusan masyarakat dalam melakukan pembelian secara kredit.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Sri Marliska dan Anita Sindar (2019), yang menjelaskan tentang pengelompokkan penjualan suku cadang sepeda motor menggunakan algoritma *k-means* dan didapatkan hasil dari 90 item data yang ada, 14 item barang dengan tingkat penjualan tinggi, 2 item barang dengan penjualan sedang dan 74 item barang dengan tingkat penjualan rendah.

Kemudian Penelitian berikutnya yang dilakukan oleh Indra Fransiskus Tarigan, Dedy Hartama, Suhada, Saifullah, dan Ilham Saputra Saragih (2021) yang berjudul Prediksi Kelayakan Pemohon Kredit Mobil dengan Metode *K-Medoids*. Hasil yang diperoleh yaitu metode *clustering* dapat diimplementasikan pada penelitian ini. Iterasi yang dilakukan dari iterasi 1 sampai dengan iterasi 3 didapatkan hasil dari 40 data konsumen terdapat 2 konsumen masuk dalam *cluster* pertama (C1) atau daftar masuk dalam yang layak menerima kredit.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana menentukan pembelian kredit tertinggi berdasarkan fidusia menggunakan algoritma *k-means* dan *k-medoids*;
2. Bagaimana perbandingan tingkat akurasi *data mining clustering* menggunakan algoritma *k-means* dan *k-medoids* pada data jaminan fidusia dalam menentukan pembelian kredit tertinggi.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu sebagai berikut;

1. Mengetahui cara menentukan pembelian kredit tertinggi menggunakan algoritma *k-means* dan *k-medoids*;
2. Mengetahui tingkat akurasi antara algoritma *k-means* dan *k-medoids* pada data jaminan fidusia dalam menentukan pembelian kredit tertinggi.

1.4. Manfaat

Penelitian ini memberikan manfaat antara lain sebagai berikut :

1. Manfaat bagi penulis :
 - a. Penulis dapat menerapkan dan memperkaya wawasan pengetahuan baik teori maupun praktek yang telah diberikan oleh pihak Universitas Buana Perjuangan Karawang.
 - b. Penelitian ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi Sarjana Teknik Informatika di Universitas Buana Perjuangan Karawang.
2. Manfaat bagi Universitas :
 - a. Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya dalam bidang *data mining*.
3. Manfaat bagi Masyarakat Umum :
 - a. Mempermudah notaris dalam menentukan tingkat pembelian kredit tertinggi;

- b. Menyediakan data tingkat pembelian kredit tertinggi sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan strategi penjualan fidusia untuk tahun berikutnya;
- c. Mengoptimalkan peran serta data *science* dalam ketersediaan data pembelian kredit tertinggi.



