

ABSTRAK

Krisis perekonomian dunia membawa dampak yang signifikan terhadap semua aspek dalam kehidupan. Tidak sedikit perusahaan banyak yang gulung tikar akibat melambatnya roda perekonomian. Fenomena tersebut membawa masyarakat dunia dipaksa untuk beradaptasi dan mencari peluang baru. Disaat banyak sektor yang mengalami penurunan, sektor teknologi terutama pada *financial technology* berkembang pesat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik dan pola perilaku dari setiap konsumen pada pinjaman tunai online. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data pinjaman tunai online yang diperoleh dari salah satu perusahaan *peer to peer lending* yang ternama di Indonesia. Metode *K-Prototype clustering* dan *Hierarchical clustering analysis* digunakan untuk mengelompokkan setiap konsumen pada layanan pinjaman tunai online. Variabel yang digunakan peneliti meliputi nomor, status fasilitas, usia, tanggal pengajuan, pendidikan terakhir, status pernikahan, status pasangan bekerja, jumlah anak, jumlah tanggungan lainnya, alamat domisili berdasarkan provinsi, status kepemilikan tempat tinggal, lama tinggal, industri pekerjaan, tipe pekerjaan, status kepegawaian, lama kerja, *range* pendapatan bulanan, nama bank, historis pinjaman, *range* pendapatan final debitur, jumlah tanggungan termasuk pasangan, jumlah platform outstanding, *range credit historical score*, dan *range telco score*.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat dua *cluster* menggunakan *K-Prototype clustering* dengan nilai *Davies-Bouldin Index* sebesar 1.306. Hasil dari *Hierarchical clustering analysis* menunjukkan dua *cluster* juga dengan nilai *Davies-Bouldin Index* sebesar 1.166. Kedua metode menghasilkan karakteristik pinjaman tunai online yang berbeda. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh perusahaan pinjaman online untuk mengembangkan dalam segi memaksimalkan potensi dalam bidang pemasaran terutama pada pemasangan iklan dan mengetahui karakteristik dari setiap konsumen pada pinjaman tunai online. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan perusahaan pinjaman tunai online dalam mengatur kebutuhan konsumen yang beragam.

Kata kunci: Pinjaman tunai online, *K-Prototype*, *Hierarchical*, *financial technology*

ABSTRACT

The global economic crisis had a significant impact on all aspects of human life. Many companies have gone bankrupt due to the economic recession. This phenomenon has forced people worldwide to adapt and seek new opportunities. While many sectors have experienced a decline, the financial technology sector has grown rapidly. This study aims to analyze the characteristics and behavioral patterns of each consumer in online cash loans. The data that we used in this study are online cash loan data obtained from a well-known peer-to-peer lending company in Indonesia. The methods that are used in this study are K-Prototype clustering and Hierarchical clustering analysis to classify each consumer in online cash loan services. The variables used in the study are number, facility status, age, application date, educational level, marital status, employment status, number of children, other dependents, domicile address by province, home ownership status, length of residence, industry of employment, type of job, employment status, length of employment, range of monthly income, name of bank, loan history, range of final borrower income, number of dependents include partner, number of outstanding platform, credit historical score, and telco score.

The results of this study show that there are two clusters using K-Prototype clustering with a Davies-Bouldin Index value of 1.306. The results of Hierarchical clustering analysis also indicate two clusters with a Davies-Bouldin Index value of 1.166. Both methods yield different characteristics of online cash loan borrowers. The results of this study are expected to be used by online cash loan companies to develop marketing strategies, especially in advertising, and to understand the characteristics of each consumer online cash loans. In addition, the result of this study can also be used as a consideration for online cash loan companies in meeting the diverse needs of consumers.

Keywords: *online cash loan, K-Prototype, Hierarchical, financial technology*