

Abstrak

Klasterisasi Karakteristik Pelanggan Pada Bisnis *On Demand Service*

Dalam sebuah bisnis pengetahuan terkait karakteristik pelanggan adalah menjadi mutlak untuk diketahui, dalam kasus pada penelitian ini bahwa jenis bisnis yang menjadi fokus adalah bisnis *on demand service* (layanan berdasarkan permintaan pelanggan). Dimana jenis bisnis ini di Indonesia sudah menjadi hal biasa terutama bagi masyarakat yang berada di kota – kota besar Indonesia, layanan yang ditawarkanpun sangat beragam mulai dari transportasi *online*, pemesanan makanan, pengiriman paket, jasa belanja, jasa kebersihan dan lain sebagainya. Sebagai contoh aplikasi A, aplikasi ini merupakan produk *mobile app* dari perusahaan *startup on demand service* di Yogyakarta yang fungsi utamanya adalah mempertemukan antara penyedia jasa (Partner) dan pengguna jasa (Customer), memberikan solusi bagi Customer yang mengalami beberapa kendala dengan aktifitas rutin di rumah mereka, seperti cuci mobil, bersih – bersih rumah, cuci pakaian, perawatan ac, cuci sepatu & tas. Pada awal perjalanannya, perusahaan ini masih sangat minim informasi terkait siapa dan bagaimana pelanggan mereka, sehingga pada akhirnya setelah Partner yang diajak kerjasama mengalami peningkatan, begitu juga dengan Customer yang melakukan *order* untuk setiap layanan yang ditawarkan juga ikut meningkat, maka dari kondisi tersebut dan ditambah dengan kebutuhan untuk mengetahui karakter pelanggan, sehingga diperlukanlah sebuah metode yang dianggap mampu memenuhi kebutuhan tersebut, dan metode yang dipakai pada penelitian ini adalah sebuah usulan *framework marketing mix for big data management*, yang salah satu fokus utamanya adalah untuk mengetahui karakteristik dari pelanggan dengan menggunakan sumber data yang berkaitan dengan objek *people*. Dalam objek *people* tersebut terdapat beberapa data dan metode yang harus dipakai, diantaranya untuk data adalah data *demographics* dan *customer review*, kemudian untuk metode menggunakan klasterisasi dengan algoritma K – Means sebagai teknis pengolahan datanya. Dari 2 jenis data yang digunakan, terdapat 5 variabel olah data, yaitu rata – rata *rating* Partner (v1), rata – rata selisih waktu *order* dan pengerjaan (v2), rata- rata selisih jarak *order* dan *workshop* (v3), rata - rata jumlah *order* (v4), dan rata – rata total transaksi (v5). Data dikumpulkan dari rentan waktu mei 2017 sampai dengan juli 2019, dalam data tersebut terdapat 1697 jumlah Customer, 302 jumlah Partner, dan 1483 jumlah traksaksi. Data olah terbagi menjadi 3 bagian, yaitu data Partner dan Data Customer 1, dan Data Customer 2, kemudian setelah dilakukan pengolahan data

terbentuklah 6 klaster untuk data Partner, 3 klaster untuk Customer 1, dan 6 klaster untuk Customer 2, dari analisis hasil dan evaluasi yang dilakukan, maka terbentuklah 7 (tujuh) rekomendasi strategi *marketing* untuk dijadikan rujukan dimasa yang akan datang oleh pihak *marketing* perusahaan A.

Kata kunci : *On demand service, marketing mix, data mining, klasterisasi, k-means, segmentasi pelanggan, karakteristik pelanggan*



Abstract

Clustering Customer Characteristics in On Demand Service Business

In a business knowledge related to customer characteristics is absolutely necessary to know, in the case of this study that the type of business that is the focus is the business on demand service (service based on customer demand). Where this type of business in Indonesia has become commonplace, especially for people in big cities in Indonesia, the services offered are very diverse ranging from online transportation, food ordering, package delivery, shopping services, cleaning services and so forth. For example application A, this application is a mobile app product from a start up on demand service company in Yogyakarta whose main function is to bring together service providers (Partners) and service users (Customers), providing solutions for customers who experience some obstacles with routine activities at home they, like washing cars, cleaning houses, washing clothes, cleaning air conditioners, washing shoes & bags. At the beginning of its journey, the company still had very little information regarding who and how their customers were, so that in the end after the Partners who were invited to collaborate had increased, so did the Customers who made orders for each service offered also increased, hence from these conditions and added with the need to know the character of the customer, so we need a method that is considered capable of meeting those needs, and the method used in this study is a proposed marketing framework mix for big data management, one of the main focuses is to find out the characteristics of the customer by using sources data relating to people objects. In these people objects there are several data and methods that must be used, including data is demographics and customer review data, then for methods using clustering with the K-Means algorithm as a technical data processing. From the 2 types of data used, there are 5 data processing variables, namely the average Partner rating (v1), average order and work time difference (v2), average difference in order and workshop distance (v3), average number of orders (v4), and average total transactions (v5). Data was collected from vulnerable in May 2017 until July 2019, in that data there were 1697 customers, 302 partners and 1483 transactions. Data processing is divided into 3 parts, namely Partner data and Customer Data 1, and Customer Data 2, then after processing the data, 6 clusters are formed for Partner data, 3 clusters for Customer 1, and 6 clusters for Customer 2, from results analysis and evaluation conducted,

then formed 7 (seven) marketing strategy recommendations to be used as a reference in the future that will come by the marketing company A.

Keywords

On demand service, marketing mix, data mining, clustering, k-means, customer segmentation, customer characteristics

