

INTISARI

Bank adalah badan usaha yang menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk simpanan dan menyalurkannya dalam bentuk kredit dan atau bentuk-bentuk lainnya dalam rangka meningkatkan taraf hidup orang banyak yang juga dikenal sebagai jantungnya perekonomian suatu negara. Oleh karena itu, agar perbankan bisa terus bertahan dan tetap relevan maka harus senantiasa mengembangkan produknya untuk mendapatkan atribut penting yang dibutuhkan dengan berfokus pada kepuasan pelanggan. Informasi terkait atribut yang penting dan tingkat kepuasannya dapat diperoleh melalui ulasan *online* yang dipercaya bisa memberikan informasi berharga saat pengambilan keputusan dalam pemilihan merek jasa layanan perbankan. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengetahui atribut penting bagi pelanggan, baik menggunakan survei maupun ulasan *online* untuk mengetahui kebutuhan pelanggan terkini. Namun penelitian yang ada, belum cukup untuk memberikan informasi secara detail mengenai atribut apa yang sebaiknya diprioritaskan oleh manajemen bank dalam upaya meningkatkan produk yang ada. Dengan telah berlalunya pandemi Covid-19 yang mengubah kebiasaan pelanggan, timbul urgensi untuk mengetahui prioritas atribut bank sebelum dan saat pandemi berlangsung sebagai evaluasi bagi manajemen dan langkah antisipatif di masa mendatang.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan data ulasan bank BCA, sebagai bank terbaik di Indonesia versi Forbes 2023 dari *platform* X. Penelitian ini menganalisis perbandingan atribut bank BCA sebelum dan saat pandemi Covid-19 menggunakan *topic modelling* LDA. Penelitian ini juga menganalisis tingkat kepuasan pelanggan menggunakan metode analisis sentiment dengan InSet *Lexicon*.

Pada tahap pengumpulan data, didapatkan data awal 33.597 kemudian setelah *preprocessing* menjadi 7668. Pada tahap eksperimen LDA didapatkan nilai *no_below* 10 dan *no_above* 0,3 dengan topik optimal sejumlah 20 yang nantinya akan diberikan label. Tingkat kepentingan didapatkan dengan menjumlahkan matriks topik dokumen LDA. Sementara pada tahap analisis sentimen, mayoritas ulasan memiliki polaritas negatif. Setelah didapatkan tingkat kepentingan dan kepuasannya, maka dihitung skor peluang beserta peta peluang dari atribut yang ada berdasarkan algoritma peluang.

Sebagai kesimpulan, penelitian ini dapat mengidentifikasi 20 atribut penting bank bagi pelanggan dalam dua periode waktu yang berbeda. Terdapat perbedaan tingkat kepentingan atribut sebelum dan saat pandemi Covid-19. Atribut yang lebih penting sebelum pandemi adalah fasilitas. Sementara itu saat pandemi berlangsung atribut yang lebih penting adalah pelayanan pelanggan. Terkait tingkat kepuasan tertinggi sebelum pandemi adalah kualitas. Sementara itu, saat pandemi adalah kartu. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa prioritas tertinggi atribut bank BCA sebelum pandemi adalah informasi kendala sistem dan mesin ATM. Sementara itu saat pandemi berlangsung prioritas tertingginya ada pada atribut mesin ATM.

Kata kunci: Pengembangan Produk, Atribut Bank, Covid-19, *Text Mining*, *Topic Modeling*, Analisis Sentimen, Algoritma Peluang

ABSTRACT

Banks are business entities that collect funds from the public in the form of savings and distribute them in the form of credit and/or other forms in order to improve the standard of living of many people, which is also known as the heart of a country's economy. Therefore, in order for banks to continue to survive and remain relevant, they must continually develop their products to obtain the important attributes needed by focusing on customer satisfaction. Information regarding important attributes and level of satisfaction can be obtained through online reviews which are believed to provide valuable information when making decisions in selecting a banking service brand. Various studies have been carried out to find out the important attributes for customers, using both surveys and online reviews to find out the latest customer needs. However, existing research is not sufficient to provide detailed information regarding what attributes should be prioritized by bank management in efforts to improve existing products. With the passing of the Covid-19 pandemic which has changed customer habits, there is an urgency to find out the priorities of bank attributes before and during the pandemic as an evaluation for management and anticipatory steps in the future.

The research was conducted using BCA bank review data, as the best bank in Indonesia according to Forbes 2023 from the X platform. This research analyzes the comparison of BCA bank attributes before and during the Covid-19 pandemic using LDA topic modeling. This research also analyzes the level of customer satisfaction using the sentiment analysis method with InSet Lexicon.

At the data collection stage, the initial data was 33,597, then after preprocessing it became 7668. At the LDA experimental stage, the values `no_below` 10 and `no_above` 0.3 were obtained with optimal topics of 20 which would later be given labels. The level of importance is obtained by summing the LDA document topic matrices. Meanwhile, at the sentiment analysis stage, the majority of reviews have a negative polarity. After obtaining the level of importance and satisfaction, the opportunity score is calculated along with the opportunity map of the existing attributes based on the opportunity algorithm.

As a conclusion, this research can identify 20 important bank attributes for customers in two different time periods. There are differences in the level of importance of attributes before and during the Covid-19 pandemic. A more important attribute before the pandemic was facilities. Meanwhile, during the pandemic, the more important attribute is customer service. Regarding the highest level of satisfaction before the pandemic was quality. Meanwhile, a pandemic is on the cards. This research also shows that the highest priority attribute of BCA bank before the pandemic was information on system and ATM machine constraints. Meanwhile, during the pandemic, the highest priority was on the ATM machine attributes.

Keywords: Product Development, Bank Attributes, Covid-19, Text Mining, Topic Modeling, Sentiment Analysis, Opportunity Algorithm