

ABSTRAK

Intan Siagian, NIM 4193230010 (2023). Implementasi *Game Theory* dan *Markov Chain* dalam Menentukan Strategi Pemasaran serta Perpindahan Pelanggan Aplikasi *Streaming Musik*.

Lahirnya aplikasi streaming musik membuat seseorang dapat mendengarkan lagu dengan mudah setiap saatnya dan tentu saja secara legal. Pada kuartal III/2022, Indonesia menjadi negara dengan persentase pengguna streaming musik tertinggi di dunia. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan strategi pemasaran yang optimal menggunakan game theory dan melihat perpindahan pelanggan yang terjadi dengan menggunakan markov chain pada aplikasi streaming musik. Hasil penelitian untuk strategi pemasaran dengan menggunakan game theory didapat dengan strategi murni yang mana pada persaingan Spotify dan Joox didapat strategi optimal untuk Spotify adalah Produk sedangkan Joox adalah Citra Merek dan Ukuran Download. Pada persaingan Spotify dan Resso didapat strategi optimal yang sama yaitu Produk. Pada Joox dan Resso didapat strategi optimal untuk Joox adalah Promosi dan Resso didapat strategi optimal yaitu Produk dan Promosi. Untuk perhitungan perpindahan pelanggan menggunakan Markov Chain, jika probabilitas semakin besar berarti minat pelanggan menggunakan merek tersebut juga semakin besar. Sehingga didapat hasil probabilitas Spotify senilai 0.408, Joox senilai 0.187, dan Resso senilai 0.405.

Kata kunci: *Game Theory*, *Markov Chain*, Strategi Pemasaran, Perpindahan Pelanggan, Aplikasi *Streaming Musik*

ABSTRACT

Intan Siagian, NIM 4193230010 (2023). The Implementation of Game Theory and Markov Chain in Determining Marketing Strategies and Customer Transition in Music Streaming Applications.

The emergence of music streaming applications allows individuals to easily listen to songs at any time and, of course, legally. In the third quarter of 2022, Indonesia became the country with the highest percentage of music streaming users in the world. This research aims to determine the optimal marketing strategies using game theory and to examine customer transitions occurring through the use of Markov chain in music streaming applications. The research results for marketing strategies using game theory revealed that in the competition between Spotify and Joox, the optimal strategy for Spotify is Product, whereas for Joox, it is Brand Image and Download Size. In the competition between Spotify and Resso, the same optimal strategy, Product, was found for both. For Joox and Resso, the optimal strategy for Joox is Promotion, and for Resso, it is a combination of Product and Promotion. Regarding the calculation of customer transitions using Markov Chain, if the probability increases, it means the customer interest in using that brand is also increasing. Thus, the probability results were 0.408 for Spotify, 0.187 for Joox, and 0.405 for Resso.

Keywords: Game Theory, Markov Chain, Marketing Strategy, Customer Switching, Music Streaming Applications.

