

## **ABSTRAK**

Nama	:	Aliep Putra Dimas
NIM	:	41520110035
Program Studi	:	Teknik Informatika
Judul Proposal Penelitian	:	Segmentasi Pelanggan Berdasarkan Wilayah dan Penanganan Gangguan Jaringan Menggunakan Metode RFM dan Algoritma K-Means: Studi Kasus PT XYZ.
Pembimbing	:	Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

Penelitian ini bertujuan menerapkan Teknologi Informasi (TI) dalam konteks PT. XYZ dengan fokus pada segmentasi pelanggan berbasis algoritma K-Means dan analisis RFM (Recency, Frequency, Monetary) dalam menghadapi insiden gangguan jaringan. Melalui penggunaan algoritma K-Means, penelitian ini akan mengidentifikasi dan membentuk kelompok pelanggan berdasarkan wilayah, sementara analisis RFM akan mempertimbangkan aspek recency, frequency, dan monetary untuk memahami perilaku pelanggan. Metode segmentasi pelanggan ini diharapkan memberikan pemahaman yang lebih mendalam terkait pola dan karakteristik kelompok pelanggan yang berbeda, terutama dalam konteks insiden gangguan jaringan. Selain itu, data historis insiden gangguan akan terus dianalisis untuk memahami penyebab gangguan, yang pada gilirannya akan mendukung segmentasi pelanggan. Penerapan Teknologi Informasi dalam konteks ini mencakup penggunaan algoritma K-Means dan analisis RFM sebagai solusi inovatif dalam mengatasi tantangan operasional. Implikasi praktis dari penelitian ini melibatkan peningkatan efisiensi operasional, alokasi sumber daya yang lebih efisien, dan pengembangan strategi bisnis yang lebih terarah. Penelitian ini juga membuka peluang penerapan konsep serupa di berbagai sektor Teknologi Informasi. Melalui kontribusi ini, diharapkan PT. XYZ dapat meningkatkan keandalan jaringan dan kepuasan pelanggan, menciptakan dampak positif dalam dunia nyata.

## **ABSTRACT**

Nama	:	Aliep Putra Dimas
NIM	:	41520110035
Program Studi	:	Teknik Informatika
Judul Proposal Penelitian	:	Segmentasi Pelanggan Berdasarkan Wilayah dan Penanganan Gangguan Jaringan Menggunakan Metode RFM dan Algoritma K-Means: Studi Kasus PT XYZ.
Pembimbing	:	Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM., ASEAN Eng.

*This research aims to apply Information Technology (IT) in the context of PT. XYZ with a focus on customer segmentation based on the K-Means algorithm and RFM (Recency, Frequency, Monetary) analysis in dealing with network disruption incidents. Through the use of the K-Means algorithm, this research will identify and form customer groups based on region, while RFM analysis will consider recency, frequency and monetary aspects to understand customer behavior. This customer segmentation method is expected to provide a deeper understanding of the patterns and characteristics of different customer groups, especially in the context of network disruption incidents. Additionally, historical data on outage incidents will continue to be analyzed to understand the causes of outages, which in turn will support customer segmentation. The application of Information Technology in this context includes the use of the K-Means algorithm and RFM analysis as innovative solutions in overcoming operational challenges. The practical implications of this research involve increasing operational efficiency, more efficient resource allocation, and developing more targeted business strategies. This research also opens up opportunities for applying similar concepts in various Information Technology sectors. Through this contribution, it is hoped that PT. XYZ can improve network reliability and customer satisfaction, creating a positive impact in the real world.*