# ABSTRAK

Pada era digital ini pemanfaatan teknologi informasi dan teknologi internet tidak dapat dilepaskan dari layanan digital. Mulai dari media promosi produk, pencatatan data pelanggan, menentukan jumlah pendapatan dari penjualan produk, dan melakukan optimasi nilai pendapatan. Produk layanan digital yang dimiliki PT Telkom Indonesia ini diantaranya, Indihome Study, Indibox, Indihome Musik, Gameqoo, Indihome Storage, Movin, Indihome Server, dan Indihome Gamer yang termasuk kategori *addOn* Indihome. Pada penjualan produk layanan digital ini perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui produk mana yang paling diminati oleh pelanggan dari setiap penawaran produk yang telah dilakukan.

Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem untuk menghitung pendapatan dari jumlah pelanggan yang menggunakan produk *addOn* Indihome, dan menentukan produk yang kurang diminati oleh pelanggan Indihome untuk dilakukan promosi lebih lanjut pada produk layanan Indihome tersebut.

Objek dalam penelitian ini berfokus pada peramalan pendapatan dan optimasi nilai pendapatan di PT Telkom Indonesia dari produk-produk yang mereka pasarkan, objek tersebut hasilnya akan dijadikan evaluasi untuk menentukan strategi baru dalam melakuakan promosi untuk produk-produk yang kurang diminati oleh pelanggan. Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data pelanggan yang berlangganan produk-produk dari PT Telkom Indonesia, dimulai pada bulan Januari-Desember 2015 s.d Januari-Desember 2019.

Metode yang digunakan pada penelitian ini untuk menentukan prediksi pendapatan pada setiap produk *addOn* Indihome adalaha metode regresi linier berganda. Lalu, untuk menentukan optimasi pada nilai pendapatannya menggunakan algoritma genetika. Hasil dari penelitian ini digunakan sebagai evaluasi penjualan untuk meningkatkan promosi pada layanan digital yang kurang diminati oleh pelanggan. Selain itu hasil dari penerapan metode algoritma genetika ini dapat memberikan solusi yang lebih baik untuk meningkatkan pendapatan pada periode selanjutnya.

**Kata Kunci :** *Algoritma Genetika, Regresi Linier Berganda, Pendapatan, Optimasi, Indihome, Promosi.*

# *ABSTRACT*

In this digital era, the utilization of information technology and Internet technology can not be released from digital services. It is ranging from product promotion media, customer data logging, determining the amount of revenue from product sales, and optimizing revenue value. The digital service products owned by PT Telkom Indonesia include Indihome Study, Indibox, Indihome Musik, Gameqoo, Indihome Storage, Movin, Indihome Server, and Indihome Gamer that belongs to the category addOn Indihome. On the sale of digital service products, evaluation needs to be done to find out which products are most interested in the customer of each product offer that has been done.

Therefore, it takes a system to calculate the revenue from the number of customers who use Indihome addOn products and determine the product that is less desirable by customers Indihome to be carried out further promotion to the products of the Indihome service.

The object in this study focuses on revenue forecasting and revenue value optimization in PT Telkom Indonesia of the products they market, the purpose will be evaluated to determine the new strategy to make promotion for products that are less demanded by customers. The data used in this research is customer data that subscribe to the products of PT Telkom Indonesia, starting from January-December 2015 until January-December 2019.

The method used in this research to determine the prediction of income on each Indihome addOn product is a second linear regression method. Then, to determine the optimization on the value of its income using a genetic algorithm. The results of this study were used as sales evaluations to boost promotions on digital services less demanded by customers. In addition, the results of this method of genetic algorithm can provide better solutions to increase revenue in subsequent periods.

***Keywords:*** *Genetic Algorithm, Multiple Linear Regression, Revenue, Optimization, Indihome, Promotion.*