

## ABSTRACT

The role of technology grows very rapidly every year. So, the internet has become a technology that is really needed. The internet itself can be accessed using a cellular network or WiFi. Compared to cellular cards, WiFi is the best choice for accessing the internet with several advantages, such as unlimited quota and can be accessed by several devices. Therefore, each company which providing wifi services has their own strategy to suit customer needs.

PT Telkom Akses is the largest WiFi services provider company in Indonesia. Indihome is one of their products. For new installation process, there are several things that influence it, such as the number of technicians and the number of requests for new installations. In the city of Subang, there are still few customers who use Indihome services. So, this research was carried out to predict the number of new pairs in Subang City with the aim of adapting the number of new pairs to the existing fiber optic cable network.

The first step must be taken was collecting data on new Indihome installations in Subang City. This data is data from 3 years ago which is from 2020, until 2022. Then doing a prediction using the artificial neural network method with the backpropagation algorithm. The final result are the accuracy results of the prediction program.

**Keyword:** Wifi, Prediction, Backpropagation.

## ABSTRAK

Peranan teknologi setiap tahunnya berkembang dengan sangat pesat. Sehingga internet menjadi salah satu teknologi yang sangat dibutuhkan. Internet itu sendiri dapat diakses dengan menggunakan kartu selular ataupun wifi. Dibandingkan dengan kartu selular, wifi menjadi pilihan terbaik untuk mengakses internet dengan memiliki beberapa keunggulan yaitu kuota yang tidak terbatas dan dapat diakses dengan beberapa perangkat. Oleh sebab itu, setiap perusahaan penyedia layanan wifi memiliki strategi masing-masing untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

PT. Telkom Akses merupakan salah satu perusahaan penyelenggara layanan wifi terbesar di Indonesia. Indihome merupakan salah satu produk dari PT. Telkom Akses. Dalam pemasangan baru Indihome ada beberapa hal yang mempengaruhinya, di antaranya jumlah teknisi dan jumlah permintaan pemasangan baru. Pelanggan yang menggunakan layanan Indihome di Kota Subang masih tergolong sedikit. Sehingga dilakukan penelitian ini untuk memprediksi jumlah pemasangan baru di Kota Subang dengan tujuan menyesuaikan jumlah pemasangan baru dengan jaringan kabel fiber optik yang ada.

Adapun tahapan pertama yang dilakukan yaitu dengan mengumpulkan data pemasangan baru Indihome di Kota Subang. Data tersebut merupakan data selama 3 tahun, yaitu dari tahun 2020 sampai 2022. Lalu dilakukan prediksi dengan metode *artificial neural network* dengan algoritma *backpropagation*. Hasil akhir berupa hasil akurasi dari program prediksi tersebut.

**Kata Kunci:** Wifi, Prediksi, *Backpropagation*.